



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

## Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

## À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

J.P.  
1







*Revised to come.*

# FLORE DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR G. ROUY, J. FOUCAUD ET E.-G. CAMUS

CONTINUÉE PAR

**G. ROUY**

Chevalier de la Légion d'Honneur; Officier de l'Instruction publique.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

TOME IX

ON SOUSCRIT CHEZ

**G. ROUY**

41, rue Parmentier, 41  
ASNIÈRES (Seine)

**Les FILS D'ÉMILE DEYROLLE**

Libraires, 46, rue du Bac  
PARIS

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

Mars 1905













*Plants to come*

# FLORE DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR G. ROUY, J. FOUCAUD ET E.-G. CAMUS

CONTINUÉE PAR

**G. ROUY**

Chevalier de la Légion d'Honneur; Officier de l'Instruction publique.

---

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

---

TOME IX

---

ON SOUSCRIT CHEZ

**G. ROUY**

41, rue Parmentier, 41  
ASNIÈRES (Seine)

**Les FILS D'ÉMILE DEYROLLE**

Libraires, 46, rue du Bac  
PARIS

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

---

Mars 1905











## LES

à foliole  
valant au  
fléchies,  
les-ascen  
les que l  
nes mûre  
ansversa  
fauve, u

. 180; D  
17. — 7  
ent vers  
uses; fe  
des.

14; Rou  
im.), rel  
nides plu  
t épineu  
dessus

. 17; O.  
verch. S  
es; épin  
rosses q  
midi : dé  
ontelimar  
du Roussai

rie, Croat  
oc.

pro sp.)  
3), p. 38  
evis., p.  
mt., p. 9  
ées (5-10  
eaux all  
gement a  
tige; feu  
plus pet  
ées, mai

ères à Col  
, Cases-de





















1. The first part of the document is a list of names and titles, including "The Hon. Mr. Justice" and "The Hon. Mr. Justice".













## ES

*C. Gerh.*

Plante à

; feuille

α., à ai

presque

e ou su

ion ou p

, *C. Leg*

, p. 8;

aires à 1

β.; calat

ovoïdes-

ioles nul

oujours rare : Alsace; Puy-de-  
ge; Aveyron; Doubs et chaîne  
ar. γ.; Aude: les Corbières.  
Allemagne!, Suisse!, Hongrie!,

*istr. pl. Europæ rar.*, 14,  
× *echinatum* Sennen *ap.*  
*ceolatum* par: Feuilles à  
rès étroite, les florales la  
grandes, solitaires ou par  
cté au sommet, à folioles  
rtement arquée en dehors;  
en étalé plus court qu'elles;  
t. — Se sépare du *C. echi-*  
tes; péricline plus ovoïde,  
lus longues, étalées-dres-

elle (fr. Sennen in h. R.); à

*ot. syst.*, , 2 p. 78; *C. lan-*  
uilles et indument du *C.*  
les ± longuement décur-  
; calathides plus larges,  
es florales, celles-ci plus  
èvement spinuleuses; fo-  
s longue et sensiblement

*rade* in h. R., mêlé à un exem-





















## ÉES

spédrouse à  
es : vallée d  
, (Gautier e

alie ; Algér

ev. *Bot.*  
. — Inter  
; mais sai  
ntes sur  
x bords ;  
és. Présen

*C. Monsy*  
*Bull. H*  
l et bis ; S  
ionatifide  
les caulir  
ées-denté

, *l. c.* ; *C*  
eyra et C  
utes sinu  
ins épine

ents : Laèr  
s ; Basses-P  
Andalousie

c., p. 43 ;  
, p. 524. -  
cules en  
leuses au  
e ; feuilles  
rgement ;  
; 3-8, pel  
base ; pér

de avec la  
um, il se pr  
et G. *Fl.* ;  
re Phil et  
, Philippe &  
p. : s.-var. ;









## COMPOSÉES

ar une pointe courte, molle, étalée  
à limbe plus long que le tube.

**forme** Celak. *Prodr. fl. Bœhm.*, p. 26.  
e Næg. *Cirs. Schweiz*, p. 155, et  
p. 998; *C. subarpinum* Löhr *Enum. fl.*  
*sc. ét. fl. fr.-helv.*, 296; F. Schultz *He*  
47. — Plante assez grêle, simple ou  
suailes caulinaires espacées, brièvement  
es pinnatipartites tirant sur celles du  
science du *C. rivulare*; calathides vi  
et inégales comme dans le *C. palustr*

**forme** Celak., *l. c.*; *C. rivulari-palust*  
*c.*; *C. Wirtgeni* Löhr, *l. c.*, p. 362;  
nf. *Cirs. Tirols* (1875), p. 33; *C. Lamc*  
*Bull. Herb. Boiss.*, 2 (1893), app 2,  
., 4136; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 168  
robuste, ord<sup>e</sup> rameuse, à feuilles c  
hées, assez longuement decurrentes  
lément pinnatipartites que dans  $\alpha$ .,  
*rivulare*<sup>1</sup>.

bières de la chaîne du Jura; Haute-Savoie; Is  
n; Ardèche; Hautes-Pyrénées; Basses-Pyrénées  
; Allemagne; Suisse; Autriche-Hongrie.

**ussmanni** Rouy in *Rev. Bot. syst.*,  
< *Erisithales* ej. — Plante robuste, à  
illes vertes en dessus, à peine pâles en  
it pinnatipartites, à segments étroits  
es petites ou médiocres, en corymbe o  
ne globuleux, à folioles étalées ou a  
externes lancéolées, obtusiuscules,  
te spinule étalée; corolles purpurine  
be plus long que le tube.

Rouy, *l. c.*; *C. Huteri* Haussm. *ap*  
p. 41; *C. ochroleucum* A. Kern. in *l.*

---

ns pas vu de France la var. *Oënanum* Rou  
inf, *l. c.*, p. 35), intermédiaire entre les var.  $\alpha$ .  
., et inflorescence de  $\alpha$ . quoique à calath  
Gremer a établi in *Ann. sc. nat.*, 3<sup>me</sup> série,  
s., p. 135-136) quatre variations de l'hyb  
*ulare*: *super-palustri rivulare*, *palustri-riv*  
*uper-rivulari-palustre*, qui se fondent facil  
tablies plus normalement par Nægeli et M. C



× *oleraceum* Reinsch in *Bonplandia*, 1861, p. 542; *C. paludosus* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 542; *C. raceus* Schiede *De pl. hybr.*, p. 63; *Card* Steud. sec. Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 251. — Feuilles d'un vert pâle, subpinnatifides ou pinnatifides larges, les supérieures et les radicales souvent dentées seulement, les caulinaires inférieurement décurrentes, les supérieures ± brièvement; calathides sessiles ou courtement petites ou médiocres, en corymbe au sommet des rameaux, nues ou pourvues de 1-2 feuilles étroites; péricline ovoïde, aranéeux à la base, apprimées, les externes lancéolées, aiguës, avec une spinule étalée; corolles presque blanches jaunâtre, parfois teintées de rouge vers le haut, exsertes, violettes ainsi que les styles.

α. *oleraceoforme* Rouy, l. c., p. 46; *C. lacte* ap. Koch *Syn.*, éd. 1, p. 394; *C. Benzii* Murbot. *Zeitschr.*, 43, p. 176; *C. palustri-olerace* Koch *Syn.*, éd. 2, p. 999, A. Kern. in *Abh. zool.* p. 572. — Feuilles assez brièvement décurrentes, pinnatifides, à rachis très large ainsi que les lobes dentés, les supérieures et les raméoles sinuées-spinuleuses, à peine décurrentes; calathides petites, munies de 1-2 feuilles atteignant ou le sommet du péricline.

β. *spinigerum* Touss. et Hosch. *Fl. Vernon*, p. 31; *visiflorum* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 31; *Prodr.*, 6, p. 647 (1837); *C. hybridum* Reichb. 15, t. 847, f. 2; *C. micranthum* Treuinf., l. c., p. 82; *C. vespens* Peterm. *Beitr. deutsch. fl.*, p. 82; *C. Helleri* Wirtg., *Suppl.*, p. 76; *Carduus parvi*, *Spec.*, 3, p. 1658(?) — Feuilles demi-décurrentes, pinnatifides, à rachis assez étroit, à lobes angustés, 2-3-partites, les supérieures et les raméales dentées, nettement décurrentes; calathides petites, munies de 1-2 feuilles très courtes ou n'atteignant pas le sommet du péricline.

HAB. — Lieux humides : Alsace; Lorraine; région du Rhin; Aube; Marne; Oise; Calvados; Eure; Seine-et-Oise; Yonne; Sarthe; Loiret; Indre-et-Loire; Maine-et-Loire; Côte-d'Or; Savoie; Ain; etc. — Danemark, Allemagne, Suisse, France.

Obs. — Le × *C. Galaskowskyanum* Knaf in *Oesterr. bot. Anz.* (1872), p. 309, *C. Chailleti* Koch *Syn.*, éd. 1, p. 39



HAB. — Prairies des Pyrénées. — **Basses-Pyrénées** : Béost près Laruns et environs de Gabas (Sacaze et de Larons de Bédous (Philippe sec. Grenier); **Hautes-Pyrénées** : Campan (Ramond); forêt de Paillote (Forestier in herb. Pyrénées espagnoles. Panticosa (Grenier et de Franqueville in

13. — **C. OLERACEUM** Scop. *Fl. Carn.*, p. 124; Næg. ap. Koch, *l. c.*, p. 995, G. et G. p. 216; *Cnicus oleraceus* L. *Spec.*, 1156; *C. prat. Fl. fr.*, 2, p. 14; *Carduus oleraceus* Vill. *Hist.* p. 21; *C. acanthifolius* Lamk. *Dict.*, 1, p. 703 *oleracea* Cass. *Dict.*, 36, p. 146. — Exsicc. : Bourg. *Alpes Savoie*, 144; *Soc. Dauph.*, 413. Plante de 8-12 décim., à tige simple ou peu lâchement feuillée mais jusqu'au sommet, munie de fibres radicales grêles. Feuilles molles, pâles, faiblement ciliées-spinuleuses, ord' glabres, cales grandes, brièvement pétiolées, rarement pinnatifides, ord' pinnatifides, à divisions dentées, très étalées; feuilles caulinaires inférieures, les médianes lancéolées, pinnatifides, supérieures ovales-lancéolées, embrassantes, lancéolées, sessiles. *Calathides sessiles ou brèves* culées, agrégées au haut de la tige et des ramifications de feuilles florales entières ovales-lancéolées, d'un côté, ciliées, dépassant les corolles; celles-ci jument purpurines, à limbe plus long que le tube ovoïde, non déprimé, à folioles pâles, rudes aux lées au sommet; les externes lancéolées, terminées spinule courte et molle; les internes linéaires, Achetes blanchâtres, luisants, striés de noir. septembre.

HAB. — Prairies humides, bords des eaux : nord et est **Savoie**, **Haute-Savoie**; **Isère**. — Est donc loin d'être « toute la France », comme l'ont dit Grenier et Godron, (*l.*

AIRE GÉOGR. — *Scandinavie mérid.*, *Europe centr.*, *Bohême*, *Russie mérid.*, *Sibérie*.

#### Hybrides :

× **C. Thomasii** Næg. *Cirs. d. Schoeiz.*, p. 1156 *nosissimum-oleraceum* Næg. ap. Koch *Syn.*, ed.

<sup>1</sup> Les localités des Basses-Pyrénées ont été explorées en 1899 pour retrouver cette rare plante, mais ni à Béost ni à Bédous on n'en a trouvé trace; ces localités deviennent douteuses.



um, mais s'en écarte par : Feuilles  
iptiques-lancéolées, seulement si-  
natifides, spinuleuses (et non épi-  
péricline terminées par une épine  
courte qu'elles.

Brizon (Bourgeau); mont Vergy (Timo-  
- Suisse; Tyrol.

a DC. *Fl. fr.*, 4, p. 115 (excl. syn.  
, p. 187; Godet *Fl. Jura*, 1, p. 382;  
b. *Fl. exc.*, p. 287, non DC. (nec  
Lamk. Dict., 1, p. 705); *C. olera-*  
, 6, p. 647; *C. rivulari-oleraceum*  
1009; *C. præmorsum* Treuinf. *Cirs.*  
. f.; *Cnicus præmorsus* Michler in  
*oleraceo-rivularis* Schiede *De pl.*  
lorales 1-3, vertes, étroites, souvent  
agrégées par 2-4, plus rarement  
de, à folioles externes lancéolées  
courte, les internes acuminées, à  
rolles d'un blanc jaunâtre, à la fin  
que le tube.

*l. c.*, p. 46; *C. ochroleucum* γ.  
649; *C. oleraceo-rivulare* G. et G.  
*c. cl. fl. fr.-helv.*, 853. — Plante  
nent feuillée jusqu'au sommet;  
ment lancéolées, peu profondément  
signant ou dépassant les fleurs;  
quées même au sommet.

*l. c.*, p. 47; *C. rivulari-oleraceum*  
6. — *Fl. Austr.-Hung. exc.*, 1774.  
sque nue supérieurement; feuilles  
ancéolées, pinnatifides, à lobes très  
ires, plus courtes que les fleurs;  
e dans α.

du Jura; Haute-Savoie. — Indiqué à tort  
à Gap, le *C. oleraceum* ne croissant pas

m Næg. *Cirs. d. Schweiz*, p. 98;  
læg. ap. Koch, *l. c.*, p. 1012; Gren.  
*C. oleraceo-Erisithales* Michalet in  
1854. — Plante de 8-12 décim.,

## COMPOSÉES

sque vers le sommet; foli-  
o-  
lées ou pinnatifides  
caulinaires auriculées-  
et lancéolées, dentées; l  
les calathides plutôt  
lobuleux, déprimé à la  
s,  $\pm$  étalées au somme  
ong que le tube.

ouy, *l. c.*, p. 47; *C.*  
p. 100. — Plante rob  
les supérieures grande  
incisées que dans  $\beta$ ., l  
olioles du péricline éta

ouy, *l. c.*, p. 47. — Pl  
es supérieures moins g  
ochées des calathides et  
 $\alpha$ ., les florales étroitem  
es; folioles du péricline

Chaine du Jura. — Suisse, .

chb. *Fl. exc.*, p. 287 (1  
*Sched. crit.*, p. 445;  
197 (p. p.); *C. pallens* l  
*lbosum* Næg. *Cirs. d. S*  
*Fl. de Pfalz*, p. 250;  
, 2, p. 38 (?); *C. tub*  
p. 51; *Carduus Riponti*  
— F. Schultz *Fl. G*  
inter *Herb. norm.*, n° 8  
tilléc jusqu'au sommet; s  
igées, filiformes ou  $\pm$   
ulles inférieures pinnat  
érieures bien plus petit  
utes semi-amplexicaules  
es, linéaires, petites,  
us courtes que les fleu  
u sommet des rameaux  
ches, à limbe plus long  
folioles non glutineus  
sommet.



## COMPOSÉES

spinuleuses, les inférieures à lobes  
les florales sublinéaires, vertes, plus  
calathides solitaires au sommet d  
lobuleux.

**acaule** Ronz., l. c., p. 37 et 115; C.  
erd. *Pl. exsicc.* — F. Schultz *Fl. G.*  
) — Plante de 8-25 cent.; feuilles  
s inférieures à lobes lancéolés, a  
éaires, vertes, courtes; calathides s  
buleux, déprimé à la base.

rairies. — Alsace-Lorraine; Vosges, Meu  
Pas-de-Calais, Somme, Marne, Aube, Aisne  
-Loir, Orne, Côte-d'Or, Doubs, Jura, Ain, I  
Danemark, Allemagne, Suisse, Autriche-H

**ssile** Peterm. *Beitr. deutsch. fl.* (1844), p.  
öhr *Enum. fl. Deutschl.* (1852), p. 364; C. o  
l. Schweiz, p. 146 et 147, t. 4, et ap. Koch,  
utsch. bot. *Monatsschr.*, 8, p. 150. — Sigr  
mites; aurait été trouvé récemment dans  
superbe, à St-Saturnin, par M. Devauversin  
x caractères indiqués à l'accolade 32 du 1  
uisse: Allemagne; Autriche-Hongrie.

**. glabrum** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 463;  
221; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp*  
*isimum* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 72  
*nosissimus* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 496, n  
*laber* Steud. *Nomencl.*, ed., 1, p. 152,  
Bill., 1503; F. Schultz *Herb. norm*  
143. — Plante de 4-5 décim., glabre  
ommet, à tige épaisse, dressée, simpl  
**ut. Souche épaisse**, à fibres grêles.  
n vert pâle, concolores, **lancéolés** da  
atilobés, à lobes 2-3-fides, courts  
t lancéolés, spinuleux aux bords et  
épine jaunâtre; les inférieures atténu  
**édianes** et les supérieures  $\pm$  atténu  
on **amplexicaules** ni auriculées; les  
tes, **lancéolés** ou sublinéaires, incisé  
ses, sensiblement plus longues que les  
z grosses, soit **agréées** au sommet d  
u sommet de la tige et des rameaux  
it **pedunculées**. **Péricline ovoïde**, à fol  
es apprimées, ciliées, **lancéolés-li**  
**ne forte épine** triquète, jaune, faible

; les internes linéaires, à acumen  
d'un blanc jaunâtre, à limbe éga-  
é-formes, noirâtres, luisants, fine-  
Juillet-septembre.

des Pyrénées occidentales et centrales,  
vallée d'Ossau jusqu'aux montagnes de  
ouse à Madres, probablement par suite

gnoles.

**NUM** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2,  
2, p. 220; Reichb., *l. c.*, f. 836;  
'pec., 1137; *Carthamus involucra-*  
2; *Carduus comosus* Lamk. *Dict.*,  
is Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 11. —  
Schultz *Herb. norm.*, 300; Bourg.  
auph., 3372. Diffère du *C. gla-*  
s suivants : Feuilles  $\pm$  pubescentes  
pages; les caulinaires supérieures  
s pinnatifides ou subpinnatifides  
xternes et médianes du pericline  
que que la foliole; corolles à tube  
limbe. 4. — Juillet-septembre.

les Alpes, dans la région alpine; Isère;  
voie; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes.  
uisse; Bavière; Autriche.

**m** Peterm. *Fl. v. Deutschl.*, p. 312;  
um. *fl. Deutschl.*, p. 363; *C. deci-*  
Cat. pl. Dauph. (1872), p. 197;  
ill. Annot. fl. Fr. et All., p. 109  
y. (1834; *C. spinosissimicaule*  
139, t. 5; *C. acauli-spinosissimum*  
p. 1007, ed. 3, p. 736; *C. acaule* >  
oc. Dauph., 2136. — Plante basse  
à port de *C. acaule*; feuilles vertes,  
, à lanières subtriangulaires, les  
t ord<sup>e</sup> les calathides, peu nom-  
bes, pinnatifides, épineuses; cala-  
aires ou par 2-4 au sommet de la  
le; péricline à folioles oblongues,  
met et terminées par une spinule  
à limbe égalant environ le tube;

co

et l  
*J.-B*  
s, en  
ls V

av.  
*psus*  
2. ;  
*m*  
ige  
s et  
ou i  
ensi  
pla  
lles

ret

ouy  
*Dai*  
tré  
ies  
gl  
use  
ant  
s, à  
, de  
mer  
lle

p.  
*Hi*  
u  
d'u  
Y. i

*ren*  
*.-E*  
ides  
es t  
car



châtres en dessous,  $\pm$  irrégulièrement dentées ou natifides, les caulinares largement amplexicaule spinuleuses, à dents terminées par une spinule as les florales 1-3, ord<sup>e</sup> plus courtes que les calathide subsessiles ou sessiles, par 2-3 au sommet de folioles du péricline à spinule très courte et faible jaunâtres, purpurines au sommet ainsi que les styl

**$\gamma$ . heterophylloides** Rouy, *l. c.*, p. 38; *C. hetero* Treuinf *Curs Tirols*, p. 63 (1873); *C. Cenis* Touv. *Suppl. monogr.*, p. 38 (1876); *Carduu* Lamk. *Dict.*, 1, p. 704. — Plante élevée, à tige ara feuillée jusque vers les calathides ou presque n haut; feuilles caulinares largement amplexicaule spinuleuses, pinnatifides, à lobes ord<sup>e</sup> entiers, acuminés, très étalés ou  $\pm$  arqués, le terminal plu les florales très petites, bractéiformes, linéaires, e dentées; feuilles toutes cendrées-blanchâtres en calathides assez grosses, pédonculées ou rappo 2-7 au sommet de la tige ord<sup>e</sup> simple; folioles du spinule terminale courte et faible, corolles jaunâtr purines vers le haut ainsi que les styles.

**$\delta$ . Autareticum** Rouy, *l. c.*, p. 39; *C. Autaretic* *Fl. Dauph.*, éd. 1, et éd. 2, p. 367, *Fl. fr.*, 2, suppl. fin., p. 165-166; *Carduus Autareticus* *Dauph.*, 3, p. 12, t. 19 (*excl. syn.*). — *Magn. Fl.* — Plante de 3-5 décim., à tige épaisse, très feui plus lâchement dans le haut; feuilles caulinares caules-auriculées, peu ou non élargies à la base, c nuleuses, pinnatifides, à lobes lancéolés, 2-3-fides, florales linéaires, dentées, plus courtes que les c parfois nulles; feuilles blanchâtres en dessous; par 2-6, les supérieures ord<sup>e</sup> agrégées, les inférieures siles ou brièvement pédonculées, la terminale plu folioles du péricline à spinule terminale courte corolles jaunâtres ou blanchâtres, styles purpurin

**$\epsilon$ . Hallerianum** Rouy, *l. c.*, p. 39; *C. Hallerian* *Fl. Helv.*, 3, p. 183 — Plante élevée, à tige  $\pm$  p régulièrement feuillée jusqu'aux calathides; feui naires amplexicaules-auriculées, peu ou non éla base,  $\pm$  spinuleuses, pinnatifides, à lobes lancéolés tés, acuminés, étalés-ascendants, le terminal plus florales lancéolées ou linéaires, dentées, égalant sant les calathides; feuilles cendrées-blanchâtres





# S

All. ; C  
s Jacq.  
2430 ; Sc  
3 décim  
bescente  
chemen  
eaux al  
ubescer  
és, tou  
nux, ell  
rieurs d  
urs ±  
t pétiole  
es supér  
olitaires  
sommel  
eglobuli  
hies dar  
t pourv  
neuse d  
inule te  
iolées,  
it rouge  
nchâtre

Dôme, Ca  
ine du Ju

almatie,

t (All.)  
; Carda  
peyr. in  
ophyllus  
; Bill.,  
ante de  
es grél  
Tige de  
x court  
feuilles  
oage in  
ques-lai  
la base  
acurr

se élargie; les supérieures petites, lan-  
guettes, longuement acuminées, sessiles. Cala-  
bitaires au sommet de la tige et des  
villes florales. Péricline subglobuleux,  
folioles appliquées, pubescentes, rudes  
sur le dos au moins sur la ner-  
vure, lancéolées-linéaires, brusquement  
courte spinule; les médianes lancéolées,  
vers le haut, submutiques; les internes  
scarieuse et molle. Corolles purpurines, à  
le tube. Achaines jaunâtres, presque  
blanc roussâtre. ♀. — Juin-août.

Nimm. Fl. Schles., p. 232; var. indi-  
v., 6, p. 633 (p. p.). — Feuilles toutes

ly, l. c., p. 59; var. indivisum DC., l. c.  
des All., l. c., p. 152, t. 13; Carduus  
1155. — Feuilles toutes dentées, à dents

Nimm., l. c.; var. incisum DC. Prodr., 6,  
radicales ord<sup>e</sup> dentées, rarement pinnati-  
fides inférieures pinnatifides ou pinna-  
dianes et les supérieures entières ou

Alpes granitiques ou schisteuses. — Isère : le  
; Hautes-Alpes : le Lautaret; Basses-Alpes : de  
Haute-Savoie : prairies au-dessous de Graidon  
d'Isère, entre Brevière et Laval de Tignes, Alpes-  
x sources du Var; Haute-Garonne et Hautes-  
orêt d'Oubert, vallon de Couret, Gripp, cascade

de, Péninsule scandinave, Danemark, Grande-  
e sept., Allemagne, Autriche-Hongrie, Russie.

ANUM Spreng. Syst., 3, p. 376; Reichb.  
DC. Prodr., 6, p. 630; Treuinf. Cirs.  
nat in Bull. Soc. Dauph., p. 320-321;  
exs. Austr.-Hung., 1, p. 69-70; Rouy  
85; C. Pyrenaicum All. Fl. Ped., 1,  
11, non DC. Fl. fr.; C. rivulare All.  
yn. Jacq.), non Link; C. Allionii Thuret  
es-Marit., p. 198; C. orophilum Arv.-  
; C. acanthifolium Arv.-Touv. Suite à

*Monogr.*, p. 32; *Cnicus montanus* W. et K. *ap. W* 3, p. 1676; Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 18; et auct. *C. alsophilus* Pollini *Fl. Veron.*, 2, p. 620, t. 3, f. *laris* Pollini *Viagg.*, p. 166, non Willd.; *Card* *ratus* Kit. *sec. Nym. Consp. fl. Europ.*, p. 408, — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 838 et bis; *Fl. Austr.-H* Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 87; *Soc. et. fl.-fr.* — *Plante de 8-20 décim.*, simple ou rameuse vert glabre ou peu aranéeuse,  $\pm$  lâchement feuillée ; les calathides ou presque nue supérieurement; inférieure représentant souvent une large bractée. Feuilles inférieures grandes, atténuées en pétiole denté-spinuleux; les caulinares moins grandes, amplexicaules, ciliées-spinuleuses, toutes pinnatifides divisions nombreuses, larges, elliptiques-lancéolées trinerviées, incisées-dentées, à lobes cuspidés, l'inférieure déjetée, glabres ou glabrescentes sur les deux faces, en dessous; feuilles supérieures plus petites, pinnatifides lobes peu nombreux. Calathides assez grandes par 2-8 au sommet de la tige ou des rameaux, plus solitaires, sessiles ou brièvement pédonculées, globuleuses, glabres, à folioles pubescentes, rudes et munies d'une callosité glutineuse purpurine, les extérieures médianes allongées, lancéolées-linéaires, recouvertes le sommet, à pointe piquante, les internes internes scarieuses. Corolles purpurines, à limbe de moitié et plus long que le tube. Achaines brunâtres, luisants blanches. ♀. — Juillet-août.

**HAB.** Prairies humides des hautes montagnes. — Basse vallée de Larche, de Parassac et du Lauzanier (Arvet-Tonin). **Maritimes** : pas rare dans les vallées depuis l'Enchastrayre jusqu'à Vesubie, la Trinité, vallon du Boréon, etc.

**AIRE GÉOGR.** — Italie sept.; Croatie, Dalmatie, Tyrol, Bosnie.

**Hybride :**

× **C. bifrons** Arv.-Touv. Suite à *Monogr. Suppl.*, p. 37; *C. heterophyllo-montanum* ej. *No. Alpes*, p. 25; *C. heterophyllum* < *montanum* Roll. de 3-10 décim., glabrescente dans le bas,  $\pm$  nue dans le haut, munie à la base des pédoncules calathides de très petites bractées spinuleuses vertes et glabres en dessus, tomenteuses-cendrées en dessous, oblongues-lancéolées, pinnatifides ou subpinnatifides, à divisions lancéolées, 2-3-lobées ou dentées spinuleuses, à spinule terminale jaunâtre; les





20. — **C. TUBEROSUM** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 151 (*sensu amplo*). — Plante de 1/2-8 décim., à tige dressée, simple et *ingument nue supérieurement* ou rameuse (parfois dès le milieu) et à rameaux allongés, dressés, *presque nus*. Feuilles *ertes, ± molles*, pubescentes en dessus, cendrées et subanées en dessous, à *dents ou lobes divergents, l'inférieur non déjeté*; les radicales atténuées en pétiole; les *caulinaires* peu nombreuses, oblongues-lancéolées dans leur ourtour (rarement linéaires ou étroitement lancéolées et entières), *demi-embrassantes*, rarement auriculées. *Calathides médiocres*, jamais agrégées, *solitaires* au sommet de la tige et des rameaux, *dépourvues de feuilles florales*. Péricline à folioles rudes aux bords, apprimées, brunes au sommet, les internes linéaires-aiguës. Corolles purpurines, à *tube d'un tiers environ plus long que le tube*. Achaines *lancêtrées*. ♀. — Juin-septembre.

Espèce polymorphe qui présente, dans notre flore, les formes suivantes :

**C. bulbosum** DC. (*pro sp.*), *Fl. fr.*, 4, p. 118; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 218, *excl. syn.* *Cnici* (et non *Card.*) *spuri* *offm.* *Deutschl. fl.*, 2, p. 128 (et non 438); Reichb., *l. c.*, 108, f. 2; *Carduus bulbosus* Lamk. *Dict.*, 1, p. 705; *C. tuberosus* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 16; *Cnicus tuberosus* Willd. *Spec.*, 3, p. 1680. *Exsicc.*: Reichb. 229; Bill., 804; Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 679, *Herb. norm.*, 86; Soc. *Dauph.*, 839. — Rhizome presque horizontal, non stolonifère, rameux, à fibres napiformes; feuilles pinnatipartites, les *caulinaires* demi-embrassantes, non auriculées; tige ordinairement *rameuse dès le milieu à 4-4 rameaux allongés, presque nus, dressés*; péricline subglobuleux, déprimé à la base, à folioles externes et médianes obtusiuscules.

β. **ramosum** Næg. *ap. Koch Syn.*, ed. 2, p. 992; *C. ramosum* Næg. *Cirs. Schweiz*, p. 73. — Tige polycéphale, à 15 calathides.

γ. **dissectum** Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, p. 318; *C. dissectum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 27. — Feuilles profondément pinnatipartites, à segments plus étroits et plus divisés que dans le type.

δ. **latifolium** Rouy, *l. c.*, p. 117. — Feuilles plus larges que dans le type, ovales-lancéolées ou elliptiques, pinnatides ou incisées, à lobes plus larges et moins aigus.

**HAB.** — Prairies : **Alsace** ; est et sud-est, centre et Cèver rare au-dessus de la Loire (**Finistère**, **Orne**, **Calvados**), en **Pro** les **Alpes-Maritimes**, dans l'**Aude** et dans les **Pyrénées**. — *Et et centr.*, de l'Angleterre à la Hongrie.

**C. filipendulum** Lange (*pro sp.*), *Pug.*, p. 142, *icon. illustr.*, p. 12, t. 20; Willk. et Lge. *Prodr.* 2, p. 188; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest Fr.*, p. 197; Ro *Fl. France*, 1, p. 129; *C. Anglico-acaulis* G. et G. p. 223 (*p. p.*); *C. alpestre* Durieu *Pl. exsicc.*, non Treunf.; *C. bulbosum* Willk. *Sert.*, n° 362; *Pla* p. 278; non DC. — Lange *Eur. austr.*, 268. — presque horizontal, stolonifère, rameux, à fibres fusiformes, les autres napiformes; feuilles prof pinnatipartites, les caulinaires embrassantes et a tige ord<sup>e</sup> simple, plus rarement bifurquée, feuillée que dans *a.*; péricleine largement ovoïde ou presque bulbeux, déprimé à la base, à folioles externes et linéaires-lancéolées, aiguës; anthères incluses.

**HAB.** — Bords des bois et landes dans le sud des **lan** l'ouest des **Basses-Pyrénées**. — *Espagne sept. et occ.*, *Portu*,

**C. Benearnense** Rouy in *Rev. Bot. syst.*, 2 *C. bulbosum* var. *stenolepis* J. Richter in *herb.* Rhizome presque horizontal, non stolonifère, à fibres les unes filiformes, les autres napiforme profondément pinnatipartites, à segments étroits, naires auriculées; tige monocéphale, longuement rieurement; péricleine ovoïde-subglobuleux, déprimé à la base, à folioles externes et médianes étroitement et acutiuscules (non très aiguës).

**HAB.** — **Basses-Pyrénées** : env. de Saint-Jean-Pied de *C. bulbosum* n'existe pas (J. Richter).

**C. accedens** Rouy, *l. c.*, p. 117. — Rhizome oblique, nu ou faiblement stolonifère, ord<sup>e</sup> simple la plupart nettement épaissies-fusiformes; feuille fides ou subpinnatipartites, à lobes peu écartés, naires non ou faiblement auriculées, tige ord<sup>e</sup> él décim.), 2-4-céphale, à rameaux allongés, longue supérieurement; péricleine ovoïde, déprimé à la base, à folioles externes et médianes lancéolées, courtes, acutiuscules (non très aiguës).

**HAB.** — **Meuse** : Girauvoisin et Lacroix-sur-Meuse : m



Breton in h. R.), où ne croissent ni le *C. Anglicum*,  
; à rechercher.

robablement à cette forme que doit être rapporté le  
Camus (in Bull. Soc. bot. Fr., 38, p. 107), supposé  
*bulbosum* et *Anglicum* parce qu'il aurait été trouvé dans  
Souppes et Thurelle (Seine-et-Marne et Loiret), où  
ont les *C. Anglicum* et *bulbosum*.

**DC.** (*pro sp.*), *Fl. fr.*, 4, p. 118, 5, p. 463 ;  
*Fr.*, 2, p. 219 (*excl. syn. Villars.*)<sup>1</sup> ; Reichb.,  
1 ; *Carduus pratensis* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2  
; *C. Anglicus* Lamk. *Dict.*, 1 (1783), p. 705 ;  
*is* Willd. *Spec.*, 3, p. 1672. — Rhizome court,  
l, stolonifère, ord<sup>1</sup> simple, a fibres la plupart  
lques-unes étroitement fusiformes ou cylin-  
s dentées ou pinnatilobées, rarement pinna-  
inaires non ou faiblement auriculées ; tige de  
plus souvent monocéphale, longuement nue  
t ; pericline à folioles externes et médianes  
ngées, très aiguës.

ouy, *l. c.*, p. 117. — F. Schultz *Fl. Gall. et*  
*his.* — Feuilles lancéolées,  $\pm$  régulièrement  
s cuspidées ; péricline ovoïde, non ou à peine  
ase.

**am Nob.** — Feuilles sublinéaires, denticulées ;  
plante ord<sup>1</sup> peu élevée (1-2 décim.).

Desp. *Fl. Sarthe*, p. 139. — Bill., 2492. —  
lièrement incisées ou pinnatilobées, à dents  
vent bifides ; péricline ovoïde-subglobuleux,  
ase ; plante ord<sup>1</sup> plus robuste que dans  $\alpha$ . et  $\beta$ .

Rouy, *l. c.*, p. 117. — Feuilles profondément  
subpinnatipartites ; péricline subglobuleux,  
base ; tige de 5-7 décim., robuste, portant  
longés<sup>2</sup>.

3 et marais. — Var  $\alpha$ .,  $\beta$ . et  $\gamma$ .. Vosges ; Champagne ;  
tales et centrales (rare), centre, ouest et nord ; var.  $\delta$ .  
v de Montfort-l'Amaury (D<sup>o</sup>le Beleze in h. R.), à  
rtugal (var.  $\epsilon$ , Daveau in h. R. ; Espagne ; Belgique ;  
igne occid ; Grande-Bretagne

*dissectus* Vill, non L., d'après la description de Villars  
p. 15-16, ne correspond pas bien au *Cirsium Angli-*  
tre plutôt au *C. accedens* qu'il doit être rapporté en

3 variétés  $\alpha$ .,  $\beta$ . et  $\gamma$ . présente une sous-variété  
ge basse ou presque naine.

## COMPOSÉES

## Cirsium

. — **C. ACAULE** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 131 (*acaulos*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 224 ; Reichb., *l. c.*, 9, f. 1 ; *Carduus acaulos* L. *Spec.*, 1136 ; *Cnicus acaulis* d. *Prodr. fl. Berol.*, p. 260 ; *Onotrophe acaulis* Cass., 36, p. 146. — Rhizome horizontal, assez épais, à fibres bondantes, non épaissies-fusiformes, devenant ligneuses. *Le ord<sup>e</sup> acaule ou subacaule. Feuilles vertes, elliptiques, stipartites ou ± profondément pinnatifides, toutes petio-pubescentes en dessous sur les nervures, glabres en dessus, ord<sup>e</sup> toutes radicales et disposées en rosette, à divisions courtes, ovales ou elliptiques-lancéolées, trilobées, des-spinuleuses, à lobes elliptiques ou lancéolés, aigus obtusiuscules, terminés par une épine longue et piquante. Anthodes grosses, solitaires au sommet de pédoncules courts ou très courts naissant de la souche et bractéolés, les de 1-3 feuilles florales très étroites, linéaires et terminées par une épine faible. Péricline ovoïde, déprimé à la base, glabre, à folioles apprimées, ciliolées, lisses aux bords ; extérieures plus courtes, lancéolées, atténuées en une très longue spinule ; les internes linéaires, aiguës, scarieuses intérieurement. Corolles purpurines, à limbe presque une fois plus court que le tube. Achaines blanchâtres. 4. — août.*

**caulescens** DC. *Prodr.*, 6, p. 652 ; Reichb., *l. c.*, t. 109, *Cnicus dubius* Willd. *Prodr. fl. Berol.*, p. 260 ; *C. dubius* β. *caulescens* Roth *Tent. fl. Germ.*, 1, p. 346. — 1018. — Tige de 3-25 cent., feuillée jusque dans le haut ; ord<sup>e</sup> rameuse, 3-4-céphale ; feuilles du type.

**Roseni** Rouy, *l. c.*, p. 62 ; *Carduus Roseni* Vill. *Hist. nat.*, 3, p. 14, t. 20. — Port de β., mais : Feuilles plus nombreuses, la plupart à lobes ovales, larges et courts, arrondis au sommet, mucronés par une épine plus faible que le type ; tige ou rameaux plus longuement nus que β.

. — Lieux incultes dans presque toute la France ; s'élève jusque dans la région alpine ; var. β., çà et là ; var. γ., surtout dans les hautes montagnes. Alpes et Pyrénées, à rechercher.

ÉTÉOLOGIE. — Europe presque entière (rare ou nul dans la région méditerranéenne) ; Caucase, Sibérie et Daourie.

var. β. :

**C. alpestre** Næg. *Cirs. Schiceiz*, p. 84 ; *C. heterophylloides* Næg. ap. Koch *Syn.*, ed. 2, p. 1004 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 223. — Plante de 10-30 cent. ; feuilles lancéolées, pin-

natifides, vertes en dessus, fortement pubescentes ou subtomenteuses à la page inférieure, toutes atténuées à la base; péricline subglobuleux, déprimé à la base; tige 1-2-céphale.

α. **molle** Nob.; *C. heterophyllum* < *acaule* Rouy; *Carduus mollis* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 17. — *Soc. Dauph.*, 3369; *Fl. Austr.-Hung.*, 1778. — Feuilles peu fermes ou presque molles, incanes et subtomenteuses en dessous; corolles à tube un peu plus long que le limbe.

β. **glaucescens** Rouy, *l. c.*, p. 74; *C. glaucescens* Næg. ap. Treuinf. *Cirs. Tirols*, p. 47; *C. heterophyllum* > *acaule* Rouy — Feuilles fermes, courtement aranéeuses et glaucescentes en dessous, non subtomenteuses; corolles à tube de moitié au moins plus long que le limbe.

HAB. — **Hautes-Alpes** : Le Lautaret, le Galibier et les Trois-Evêchés. — *Suisse*; *Tyrol*; *Suède*.

× **C. Tirolense** Treuinf. *Cirs. Tirols*, p. 63; *C. acaule* × *Erisithales* Michalet in *Mém. Soc. ém. Doubs*, 1854, *Bot. Jurass.* 341 (p. p.); *Gren. Fl. Ch. Jurass.*, p. 438; *C. acaule* > *Erisithales* Rouy — Plante de 2-3 décim., feuillée jusque vers les calathides; feuilles lancéolées, pinnatifides, à lobe inférieur ± déjeté vers le bas, vertes sur les deux pages, à peine pubescentes en dessous, les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles. Calathides ± rapprochées au sommet de la tige et ± brièvement pédonculées, les latérales petites, la terminale une fois plus grande; péricline ovoïde, à folioles ciliées, les externes lancéolées-linéaires à spinule assez longue, les médianes lancéolées à spinule courte. ± glutineuses au sommet, les internes linéaires-aiguës, scariées au sommet; corolles rosées ou rougeâtres, ± pâles ou teintées de jaune, à tube presque une fois plus long que le limbe.

HAB. — Prairies des montagnes. — Chaîne du **Jura** : la Faucille au-dessus de Gex; au-dessus des Rousses en montant au Noirmont. — *Suisse*; *Tyrol*.

× **C. Michaleti** Rouy in *Rev. Bot. syst.*, 2, p. 118; *C. acaule* × *Erisithales* Michalet, *l. c.*, p. p.; *C. acaule* < *Erisithales* Rouy — Diffère du précédent par les caractères suivants : Plante de 3-6 décim., ± feuillée supérieurement ou à rameaux peu feuillés, allongés, naissant parfois dès le tiers inférieur de la tige; feuilles profondément pinnatifides, à divisions plus nombreuses, ovales ou elliptiques, étalées

horizontalement, 3-5-lobées, à lobe inférieur plus nettement déjeté: les caulinaires semi-amplexicaules; folioles du péri-cline à spinule terminale plus faible et très courte; corolles jaunâtres ou à peine rosées vers le haut, à tube égalant environ le limbe<sup>1</sup>.

HAB. — Même habitat que le précédent. — Suisse; Tyrol.

× **C. Heerianum** Næg. *Cirs. Schweiz*, p. 75; Godet *Fl. Jura*, p. 380; *C. rivulari-acaule* Næg. ap. Koch *Syn.* ed. 2, p. 1003. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 297. — Plante de 2-4 décim.; tige et rameaux longuement nus supérieure-ment; feuilles profondément pinnatifides ou pinnatipartites, à lobes oblongs-lancéolés, rapprochés, étalés horizontale-ment, 2-3 fides, pubescents en dessous, terminés par une

---

<sup>1</sup> Dans ses *Notes floristiques sur la chaîne des Aravis*, p. 22, M. E.-G. Camus a établi un × *C. Clusianum* auquel il attribue, avec quelque doute, les mêmes parents: *C. acaule* et *C. Erisithales*, mais sa description omettant de préciser la longueur relative du limbe et du tube de la corolle et donnant au péri-cline des folioles un peu éta-lées au sommet (et non très étalées, presque arquées en dehors), puis des fleurs d'un pourpre violacé, et la planche qu'il publie, à feuilles radicales munies de lobes allongés, très rapprochés, à lobules tous dressés, non divergents et à sinus étroits, étant assez différente des exemplaires de × *C. Tirolense* et × *C. Michaleti* que j'ai sous les yeux, il semble y avoir lieu de supposer que le × *C. Clusianum* est plutôt une variation (*accedens ad rivularem*) du × *C. Heerianum* Næg. (*C. acaule* × *rivulare*)? — J'ajouterai que M. Camus dit plus loin: « Deux formes ayant les mêmes parents présumés ont été décrites par Michalet dans les *Mém. soc. ém. du Doubs* en 1834. Ce sont le *C. Tiro-liense* Treuinf. et le *C. capitatum* Arv.-Touv. »; il y a, en ce qui con-cerne le × *C. capitatum*, une forte méprise, car l'on sait, et le nom même exclut toute assimilation avec une plante à calathides longue-ment pédonculées, que le *C. capitatum* n'a rien à voir avec les *C. acaule* ou *Erisithales*, puisqu'il est hybride des *C. montanum* Spreng. et *spinosissimum* Scop!...

M. Camus signale également, dans le même mémoire, comme ayant été trouvé par lui, dans la chaîne des Aravis, le × *C. Killiasii* Bruegg. (*C. Erisithali-rivulare* A. Kern., 1857); et il en donne une planche qui ne correspond ni à celle de Reichenbach fils (*Icones fl. Germ. et Helv.*, XV, p. 79, t. DCCCLXXXIX, sub nom. *C. rivulare* × *Erisithales* Reichb. f., 1853), ni au n° 2345 de l'*Herbarium normale* de F. Schultz, nov. ser. (*C. Killiasii* de la Basse-Autriche, leg. K. Richter), ni aux exemplaires distribués comme *C. Killiasii*, de Carinthie, par M. Louis Keller; mais elle se rapproche assez sensiblement de la var. *submonocephalum* Nob. du *C. rivulare*.

En résumé, et comme le laisse entendre M. Camus lui-même (*l. c.*, p. 21), il convient d'attendre pour savoir exactement ce que sont le *C. Clusianum* Cam. et le *C. Killiasii* Cam. de nouveaux renseignements avant de les inscrire utilement dans notre flore, d'autant plus que, jusqu'à ces dernières années, le *C. Erisithales* n'était point admis dans la flore de la Haute-Savoie?...



× **C. Woodwardii** Watson; *C. Anglico-a*  
*G. Fl. Fr.*, 2, p. 225. — Diffère du *C. medium*  
 ractères suivants : Feuilles pinnatifides, les  
 faiblement embrassantes, les florales 1-3, lin  
 plus courtes que les calathides ; tige peu élevée,  
 teuse, feuillée jusque près des calathides et à fe  
 rieurs nettement épineuses ; souche à fibres l  
 formes, les autres épaissies ; péricline à folioles  
 médianes lancéolées-allongées, très aiguës.

α. **super-acaule** Rouy, *l. c.*, p. 118. — Port  
 vers le *C. acaule* ; calathides plus grosses ; plan  
 neuse mais tomenteuse vers le haut.

β. **super-Anglicum** Rouy, *l. c.* ; *C. Grenieri* R.  
*Soc. bot. Fr.*, 38, p. 107. — Port assez semblabl  
*C. Anglicum* ; calathides médiocres ; pointe mo  
 que dans α., plus tomenteuse vers le haut.

HAB. — **Basses-Pyrénées** : Pau et Espelette (*Bernard s*  
*Godron*) ; Esterrençuby (*J. Richter*) ; **Saône-et-Loire** : mar  
 secou et les Cloix près Autun (*Rouy*) ; **Aube** : Bury pr  
 Droupt-Ste-Marie (*Hariot et Guyot*) ; **Boulages** (*Devauver*  
**Oise** : forêt de Montmorency (*Rouy*), forêt de Rambou  
 des Bruyères et à Gambayseuil (*D<sup>lle</sup> Bezeze*) ; à recherchi

× **C. Babingtonii** Rouy *Illustr. pl. Europ.*  
*fasc. 15*, p. 119, tab. CCCLXII ; *Carduus acaulis*  
*Bab. Manual of Brit. Bot.*, ed. 8, p. 208, non  
*acaule* × *arvensis* Bab. *l. c.* (?) — Plante de 2-  
 souche épaisse mais dépourvue de fibres épaiss  
 ± profondément pinnatifides ou subpinnatifar  
 atténuées à la base, les caulinares sessiles, les  
 brièvement pétiolées ; calathides médiocres ou as  
 péricline ± déprimé à la base, à folioles appli  
 lées, aranéeuses, brunes au sommet, les exte  
 médianes lancéolées, aiguës, à spinule terminal  
 internes linéaires-aiguës, scarieuses ; corolles p  
 limbe 2-3 fois plus court que le tube.

α. **superacaule** Nob. ; *C. acaule* × *arvensis* La  
*Centralb.*, 1846, p. 286 ; *Aschers. Fl. v. Brande*  
 — Plante robuste, peu rameuse, à rameaux écar  
 grandes, pinnatifides ; calathides grosses, solitai  
 met des rameaux et de la tige ; péricline largen

β. **superarvensis** Nob. ; *C. arvensi-acaule* Boul  
*nord France*, fasc. 3, p. 34 ; *C. Boulayi* Cam. *in*

Plante de 1-4 décim., peu rameuse,  $\pm$  rapprochés; feuilles plus petites, ovées que dans  $\alpha.$ ,  $\pm$  profondément des médiocres ou assez petites, solitaires et de rameaux courts; péricline lindrique.

parents : nord; environs de Paris; à recherche; Allemagne.

Lessing Syn., p. 9; sect. *Cephalonoplos* DC. Fl. Fr., 2, p. 226 (an gen. *Cephalonoplos* - Feuilles non hérissées-spinuleuses à la fin nettement plus longue que la corolle jusqu'à la base; fleurs unisexuées.

; Scop. Fl. Carn., ed. 2, v. 2, p. 126; 226; Reichb., l. c., t. 111, f. 1; Serres, 1149; *Carduus arvensis* Smith Fl. s arvensis Bernh. Verz. Pflanz. Erica Less. Syn., p. 10. — Souche 10 décim., pubescentes, anguleuses, forme variable, les moyennes et les s mais souvent décurrentes (surtout thides subsessiles ou  $\pm$  brièvement, rapprochées ou agrégées au sommet, courvues de feuilles florales. Péricline bcy lindrique, à folioles apprimées, externes et les médianes lancéolées, nale courte; les internes linéaires, à les violacées, purpurines ou blanches, court que le tube. Achaînes linéaires. — Juin-août.

., p. 118. — Feuilles pubescentes en pinnatifides ou subpinnatifides, à s elliptiques ou lancéolés, médiocres, calathides ovoïdes, petites.

in Bull. Soc. ét. scient. Angers, 1889, oc. Rochel., 2877; Magn. Fl. sel., 2506. s, plus lâchement lobées que dans  $\alpha.$ , i, à bords révolutes; fleurs générales plus grosses que dans  $\alpha.$ , et plus es.

n., ed. 2, p. 457; Schultz Bip. in r. IX.

*herb.* Rouy.; var. *incanum* Ledeb. *Fl. Fl. Neu-Vorp.*, p. 260; *C. incanum* 1812, p. 35; *C. argenteum* Peyer (1829), pars 1, p. 57. — Fries *Herc.* Feuilles blanches-tomenteuses en dessous, pinnatifides, à bords larges et obtus, terminés par une ép

δ. *mitis* Wimm. et Gr. *Fl. Siles.*, 2, *sum* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. Fisch., *l. c.*, p. 35; *C. dioicum* Ca *Cnicus setosus* Bess. *Cat. hort. Cren tula setosa* Willd. *Spec.*, 3, p. 1643; *S. ap.* Hag. *Chlor. Bor.*, p. 303. — Reic 38. — Feuilles caulinaires sinuées les raméales entières ou denticulées grêles et courtes ou même munies de

ε. *integrifolium* Wimm. et Gr., *l. c.* Wallr. *Beitr. fl. Herc.*, p. 266. — So — Feuilles toutes entières ou lâchem vertes et glabres ou glabrescentes e nuleuses, à spinule terminale court souvent plus longuement pédonculées variétés.

ζ. *horridum* Wimm. et Gr., *l. c.*, p. *Handb.*, ed. 3, et ed. 12, p. 27; var *ferox* Blytt *Norges Fl.* p. 600; var. *s* Feuilles toutes profondément pinnatif très épineuses et à épines longues et

HAB. — Champs, bords des chemins, p. *toute la France; Corse*; var. γ. souvent dans l

AIRE GÉOGR. — *Europe sept. et centr.*, rare néenne (et alors montagnard ou subalpin) *Bélouchistan, Inde sept., Chine, Japon, Sibé*

---

<sup>1</sup> Chacune de ces variétés présente une -v. a calathides une fois environ plus grosses qu *stenocephalum* (Schur) à calathides étroites subcylindriques; une s.-var. *decurrens* (Wa surtout les supérieures ± longuement décu rameaux.





8. { Folioles médianes et parfois externes du péricline contractées et pliées-concaves au-dessous de leur milieu puis prolongées en une pointe linéaire ou lancéolée-linéaire..... 9.  
Folioles du péricline non comme ci-dessus..... 16.
- Péricline à folioles externes et médianes allongées, lancéolées-linéaires, arquées en dessous et réfléchies; calathides grosses, dressées ou inclinées; plante de 3-4 décim., à pédoncules ailés jusqu'au sommet.  
× *C. nutantiformis* Shuttl.
9. { Péricline à folioles régulièrement imbriquées, les externes et les médianes lancéolées, arquées-réfléchies, les externes courtes; calathides grosses, inclinées; plante de 3-5 décim., à pédoncules ailés jusqu'au sommet.  
× *C. Lesurinus* Rouy
- Péricline à folioles externes et médianes allongées, larges, lancéolées; à pointe vulnérante très étalée; calathides grosses, penchées; plante robuste de 2-6 décim., à pédoncules longuement nus au sommet. *C. nutans* L.
- Péricline à folioles externes et médianes  $\pm$  allongées, linéaires-lancéolées ou sublancéolées, étalées; calathides médiocres ou assez grandes..... 10.
10. { Péricline globuleux, à folioles longuement acuminées; les internes arquées en dehors au sommet; pédoncules  $\pm$  longuement nus vers le haut; calathides inclinées ou dressées.  
× *C. Puechii* Coste
- Péricline subglobuleux ou ovoïde, à folioles internes dressées; tiges et rameaux le plus souvent feuillés jusque sous les calathides..... 11.
11. { Calathides solitaires ou géminées au sommet de pédoncules  $\pm$  allongés ou  $\pm$  courts et rapprochées parfois aussi au sommet des rameaux mais non agrégées..... 13.  
Calathides subsessiles, ord<sup>e</sup> agrégées par 2-6 au sommet des rameaux et de la tige..... 12.
12. { Port du *C. tenuiflorus* Curt.; rameaux largement ailés; calathides assez grosses (2 cent. de diam. au moins).  
× *C. mixtus* Corb.
- Port du *C. crispus*; rameaux étroitement ailés; calathides petites (10-15 mill. de diam.). × *C. dubius* Balb.
13. { Péricline assez gros, à folioles externes et médianes sublancéolées, relativement larges (assez semblables à celles du *C. nutans*, mais plus étroites) et très étalées; pédoncules ailés presque jusqu'au sommet ou même sous les calathides; celles-ci inclinées ou penchées..... 14.  
Péricline médiocre, à folioles externes et médianes linéaires-lancéolées, relativement étroites, étalées ou étalées-dressées..... 15.
14. { Plante presque glabre; tige largement ailée, à ailes non ou à peine interrompues, spinuleuses; feuilles allongées, longuement lancéolées, sinuées-pinnatifides; aigrettes à poils fortement denticulés (mais non plumeux).  
× *C. Borderi* Rouy
- Plante pubescente-aranéreuse; tige étroitement ailée, à ailes dentées, interrompues, épineuses; feuilles oblongues-lancéolées, pinnatifides; aigrettes à poils scabres.  
× *C. Stangii* Buek

ngueusement ac-  
 uement nus au  
 pédonculées.  
 as F. Schultz  
 ées, plus briè-  
 , plupart ailés  
 rtement pédon-  
 rs le haut des  
 halus Wallr  
 chies au moins  
 ... .. 17.  
 au moins dans  
 ... .. 19.  
 sées ou ascen-  
 ..... 22.  
 es en dessous,  
 res lancéolées,  
 à folioles étroi-  
 s acuminées en  
 par une simple  
 ante vivace.  
 onatus Jacq.  
 es ou subpinna-  
 laires, à pointe  
 1-4 en corymbe  
 rte bisannuelle.  
 Schultz Bip.  
 hides, périchne  
 s souvent 2 au  
 rescens Rouy  
 richne à folioles  
 taires.  
 rescens Vill.  
 olées, dentées,  
 souche vivace.  
 ..... 20.  
 innatifides ou  
 ..... 21.  
 r 2-5, rarement  
 dessous; péri-  
  
 mormia Rouy  
 escentes; péri-  
 lchaleti Beck  
 es du périchne  
 que arquées en  
 rmet.  
 piniger Jord.  
 es du périchne  
 t, les internes  
 canthoides L.  
 très inégales,  
 es et brusque-  
 e; calathides à  
 ngs pédoncules  
 defloratus L.  
 ± longuement  
 .. .. 23.

- Plante vivace, blanche-tomenteuse; calathides agrégées en large corymbe au sommet de rameaux étalés et fastigés; péricline ovoïde-  
**C. carlini**
23. Plantes bisannuelles, vertes ou à feuilles aranées; rameaux inégaux, non fastigiés; calathides non disposées comme ci-dessus.....  
 Calathides toutes solitaires au sommet des pédoncules.  
 Calathides petites; péricline subglobuleux, à folioles et médianes étalées-dressées, linéaires-lancéolées, brièvement acuminées; disque non anguleux.
24. Calathides 1-2 fois plus grosses; péricline ovoïde-linéaire, très inégale, acuminée en une pointe externe applanée, les médianes étalées; internes linéaires longuement acuminées; achène pentagonal. **C. litigiosus** Nees
- Péricline à folioles lancéolées, presque égales, terminées en une longue pointe dressée, vulnérables, brièvement pédonculées, rapprochées en corymbe. **C. Au**
25. Péricline à folioles lancéolées-linéaires, inégales; et les médianes ascendantes dans leur moitié terminées par une épine courte; pédoncules feuillés jusque près du sommet ou même sous (plus rarement pédoncules  $\pm$  nus). **C. carlini**
- Péricline à folioles externes et médianes atténuées en une pointe linéaire, carénée sur le dos; disque nu, recourbé supérieurement; calathides.....
26. Péricline à folioles inégales, linéaires subulées, atténuées dès la base et acuminées en une pointe; feuilles médiocres ou petites, pinnatifides oblongues-lancéolées dans leur pourtour. **C. m**
- Péricline à folioles assez largement et régulièrement presque égales, brièvement acuminées en une pointe, grandes, subpinnatifides, elliptiques ou ovales pourtour. **C. Arge**

SECTION I. — **Stenoccephali** Rouy — Péricline suboblong ou étroitement campanulé.

1. — **C. ACICULARIS** Bert. in *Annal. scient. nat.* 1, p. 274, *Fl. Ital.*, 8, p. 627; Vis. *Fl. Dalm.*, 1, auct. Ital.; *C. neglectus* Ten. *Ind. sem. horti* N. p. 14. — Exsicc. : Bill., 3420; F. Schultz *Herb. Soc. Dauph.*, 459. — Plante de 2-6 décim., à longuement ailée, simple ou rameuse, à rameaux ailés. Feuilles  $\pm$  maculées de blanc, pinnatifides spinuleuses, aranées en dessus, tomenteuses en dessous, à la page inférieure, les florales nulles. Pédoncules phloématiques,  $\pm$  allongés, aptères au moins vers le son





# S

et aussi celles du C  
, de grosseur moy  
du pericline blanc

dans (Thériot), à rech  
gnalé un *C. crispo-tenu*  
ses indications. Voici  
arduus crispo-tenuiflo  
: du second. Il a la t  
ulles caulinaires, lanc  
des fleurs pédonculées  
et de la tige; les foli  
, etc.

6, p. 626; Moris *F*  
*Fr.*, 2, p. 227; Be  
giosus, Moris *Stirp.*  
et Balb. (1821); *C.*  
Viv. — Exsicc. : S

Tige dressée, sim  
z fortement ailées s  
euilles ± aranéeu  
ratifides, à lobes tri  
spinuleux, termin  
un peu plus grande  
rièvement pédonc  
lacées dans le hau  
écartées, axillaires  
ent épineux mais r

*Péricline ovoïde-o*  
*hanes* lancéolées,  
épineuse, un peu c  
e de la foliole; les in  
une pointe purp  
-ci purpurines, pe  
lle à limbe enviro  
s grisâtres, *glutin*  
*mamelon non ang*

nt-Florent (Soleirol);  
traluk in h. R.); Corté

*Fl. Cors. diagn.*,

## COMPOSÉES

Carduus

*Fl. Sardoia*, 2, p. 479, t. 90; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 228; *Fl. Ital.*, 8, p. 628; et auct. Ital. recent. — Exsicc. : *Corse*, 8; Kralik *Pl. corses*, 669 a; Ces. *Ital. bor.*, Reverch. *Corse*, 1880, n° 231. *Sard.*, 1881, n° 33. — Hauteur de 3-10 décim., très rameuse, à rameaux allongés, étalés, tomenteux et densiflores au sommet, formant une corymbe; tige et rameaux ailés, à ailes fortement dentées, interrompues vers le haut. Feuilles vertes, en deux rangs, ± aranéeuses en dessous, pinnatifides, à lobes triangulaires et à lobules divergents, peu ciliés-spinuleux, terminés par une épine jaune robuste. Calathides nombreuses, les plus grandes que celles du *C. tenuiflorus*, sessiles ou brièvement pédonculées, agrégées, les inférieures axillaires, solitaires ou par 2-3; feuilles florales à terminale allongée et très robuste dépassant sensiblement les fleurs. Péricline d'abord oblong puis ovoïde-cambré, aranéeux, à folioles externes et médianes lancéolées, terminées par une épine ± étalée mais plus courte que le lobe de la foliole; les internes lancéolées-oblongues, obtusiusculées ou même obtuses, scarieuses, blanches ou purpurines vers le haut, plus courtes que les fleurs, celles-ci purpurines, nombreuses (30-60) dans chaque calathide; corolle à limbe à lobes plus long que le tube. Achaines d'un gris brunâtre, à stries en long, non glutineux; disque à mamelon fortement pentagonal. 2). — Avril-juillet.

**spinosissimus** Rouy in *Rev. bot. syst.*, 1, p. 135; *C. Sardoia* nonnull., et Mab. *Herb. Cors.*, 305, non DC. — Hauteur à épines plus longues et plus robustes que dans le précédent; folioles externes et médianes du péricline à épine allongée; port (quoique plus robuste) du *C. Sardoia* mais s'en distingue toujours facilement par les épines robustes des feuilles florales dépassant les calathides, les folioles internes du péricline, larges, obtusiuscules ou obtuses, plus courtes que les fleurs, etc.

— Région basse ou littorale de la Corse : Ajaccio, de Vignolo à Bastia, îles Sanguinaires, Ile Rousse et îles de Pierre, de Calvi à Ajaccio, embouchure de la Liscia et du Liamone; Bonifacio, îles de Bonifacio, etc.; var.  $\beta$ . : env. d'Ajaccio (*de Marsilly*), d'Ostriconi à Calvi, *de Marsilly* (Mabille in h. R.); Miomo et Brando (*Gillot*).

GÉOGR. — Sardaigne, Elbe, Montecristo, archipel Toscan, île de Giglio.

— **C. FASCICULIFLORUS** Viv. *Fl. Cors. diagn.* p. 6, app. alt., t. 1; *Moris Fl. Sardoia*, 2, p. 480; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 229; *C. Morisii* Balb. ap. *Moris Stirp.*



*Sard. elenchus*, 1, p. 26. — Exsicc. : Reverch. *Sard.*, 1881, n°34. — Plante de 3-8 décim., à tige dressée, simple ou brièvement rameuse à rameaux ascendants, largement ailée mais à ailes pinnatifides et très épineuses jusque sous les calathides, à épines fines et assez faibles ainsi que celles des feuilles. Feuilles vertes, pubescentes sur les deux pages, pinnatifides, à segments triangulaires, à lobes divergents, abondamment ciliés-spinuleux; les caulinares décurrentes en ailes crépues. Calathides assez petites, sessiles ou brièvement pédonculées, celles terminant la tige et les rameaux agrégées, les autres axillaires et solitaires ou par 2-3, écartées et formant ainsi le long de la tige une grappe interrompue oblongue ou linéaire-oblongue; feuilles florales (ou au moins leur épine terminale) dépassant les calathides. Péricline d'abord ovoïde-oblong puis campanulé, pubescent, à écailles externes et médianes terminées par une épine courte; les internes linéaires-lancéolées, aiguës ou mucronées, plus courtes que les corolles ou les égalant. Corolles blanches, nombreuses (30-50) dans chaque calathide, à limbe plus court que le tube. Achaines très petits, luisants, striés longitudinalement, non glutineux. (2). — Mai-juin.

HAB. — Maquis et lieux incultes de la Corse; env. d'Ajaccio, à Vignola et à la Parata (sec. Viviani et Moris; Boullu), Portovecchio, vers Bonifacio et jusqu'à l'Ospedale (Revelière).

AIRE GÉOGR. — Sardaigne.

Obs. — Cette espèce est parfois distribuée sous le nom de *C. Sardous* DC., dont elle est pourtant bien différente.

SECTION II. — **Platycephali** Rouy — Péricline globuleux, hémisphérique ou largement ovoïde.

a. — Folioles médianes et externes du péricline non contractées ni plées-concaves au-dessous de leur moitié.

7. — **C. LITIGIOSUS** Nocca et Balb. *Fl. Ticin.*, 2 (1821), p. 99, t. 120; Reichb. *Fl. exc.*, p. 281; *C. acanthoides* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 148 (excl. syn. Collæ); *C. arenarius* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 457, non Desf.; *C. Decandollei* Moretti in *Sylloge Soc. Ratisb.*, 1 (1824), p. 12, *Pl. Ital. dec.* 2 (1826), p. 10; Bert. *Fl. Ital.*; *C. Sanctæ-Balmæ* Lois. *Nouv. not.*, p. 34, *Fl. Gall.*, éd. 2, p. 216; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 233; *C. Candollei* DC. *Prodr.*, 6, p. 623; *C. montanus* Suffren in *litt. ad DC.* — Plante de 4-6 décim., à tige dressée, ± aranéeuse, ailée, simple ou rameuse dans la moitié supérieure, à rameaux ailés jusque sous les calathides,

*non fastigiés. Feuilles vertes en dessus, ± aranéeuses sur les deux pages mais surtout en dessous, sinuées-pinnatifides, à lobes ovales, à lobules ou dents ciliés-spinuleux, divariqués, terminés par une épine grêle et faible, purpurine ou rougeâtre; lescaulinairesdécurrentes en ailes étroites, lobées, interrompues vers le haut des tiges ou sur les rameaux à épines ou spinules rougeâtres ou purpurines mais non jaunâtres. Calathides médiocres ou assez grosses, sessiles ou brièvement pédonculées, solitaires, surtout les inférieures, ou agrégées par 2-4, à pédoncules étroitement ailés jusqu'au sommet et faiblement épineux à spinules courtes. Péricline ovoïde, à folioles linéaires très inégales, les externes et les médianes noirâtres ou purpurines supérieurement, acuminées en une pointe triquètre; les externes apprimées; les médianes étalées-redressées; les internes scarieuses, linéaires, allongées ou longuement acuminées, ± arquées en dehors au sommet. Corolles purpurines, à limbe un peu plus long que le tube. Achaînes grisâtres, luisants, faiblement striés en long, non visqueux; disque central à mamelon pentagonal. ②. — Juin-août.*

β. *spinosior* Nob. — Magn. *Fl. sel.*, 889. — Plante plus robuste; ailes plus épineuses surtout sur les rameaux et les pédoncules, à épines plus longues, jaunâtres; feuilles pinnatifides.

γ. *intricatus* Nob.; *C. intricatus* Reichb. *Fl. exc.*, p. 281. — Plante robuste; ailes très épineuses, à épines jaunes plus allongées que dans β.; feuilles pinnatipartites.

HAB. — Lieux incultes et bois des Basses-Alpes, du Var et des Alpes-Maritimes, depuis Sisteron et la S<sup>te</sup>-Baume jusqu'aux environs de Nice; var. β. : Alpes-Maritimes : massif de l'Estérel (Constant), Nice et Grasse (Jordan); var. γ., de Ligurie, à rechercher dans les Alpes-Maritimes.

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale.*

8. — **C. CARLINOIDES** Gouan *Illustr.*, p. 62, t. 23; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 236; *Carlina Pyrenaica* L. *Spec.*, 1161; *Cirsium paniculatum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 25. — Exsicc.: Bourg. *Esp.*, 1851, n° 1229, *Pyr. esp.*, 13; Bill., 1506; F. Schultz *Herb. norm.*, 302 et bis; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp. I*, 244; Soc. Dauph., 4581. — Plante vivace, de 2-5 décim., à tige ailée, tomenteuse, dressée, très rameuse supérieurement, à rameaux étalés, fastigiés. Feuilles étroites, linéaires dans leur pourtour, cendrées en dessus, blanches-tomenteuses en dessous, pinnatipartites, à divisions

par une longue épine jaune et vul-  
décourantes en ailes profondément  
nt épineuses. *Calathides* médiocres,  
approchées ou agrégées au sommet  
x, sur des pédoncules courts, ailés  
et, en un large corymbe. *Péricline*  
eux, à folioles dressées ou un peu  
es médianes peu inégales, lancéolées  
nt acuminées en une épine plus  
nes allongées, scarieuses, blanches,  
galant environ les fleurs. Corolles  
à limbe de moitié plus long que le  
luisants, striés longitudinalement;  
il faiblement anguleux. ♀. — Juil-

des Pyrénées dans les régions subalpine  
; Aude.

pyrénées; Sierra-Nevada.

*Spec.*, 1150; *G. et G. Fl. Fr.*, 2.  
richb., l. c., t. 149, f. 1. — *Exsicc.*;  
., n° 4; *Soc. Dauph.*, 2133; *Magn.*  
*bisannuelle* de 3-12 décim., à tige  
ongés, *inégaux*, ascendants. ailés  
*les vertes* en dessus, ± velues ou  
ancéolées-oblongues dans leur pour-  
ées ou pinnatifides, à lobes ovales-  
x, à dents terminées par une assez  
naires décourantes en ailes crépues,  
ordées d'épines faibles. *Calathides*  
s ou très brièvement pédonculées,  
solitaires) au sommet de la tige et  
s de courtes feuilles florales; les  
litaires ou géminées. *Péricline* à la  
cent ou aranéeux, à folioles externes  
ées, *linéaires-lancéolées*, atténuées  
long que la foliole et terminé par  
*internes lancéolées*, brièvement acu-  
les fleurs. Corolles purpurines ou  
ne plus long que le tube. *Achaines*  
s en long; disque à mamelon cen-  
- Juin-septembre.

illes sinuées ou pinnatilobées, forte-



1

2

3

purpurines, à limbe à peine plus long que le tube  
fauves, luisants, finement chagrinés. ②. — Ju

HAB. — Lieux incultes du midi. — Hautes-Alpes, Ba  
cluse, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Aveyron, Lozère,  
Pyrénées-Orientales, Ariège, Tarn, Tarn-et-Garonne.

AIRE GÉOGR. — Espagne sept. ; Portugal.

Forme I. — *C. virgatus* Rouy (cf. Lamotte  
centr., p. 431). — Diffère du type par : Foliole  
péricline plus courtes et moins longuement  
nervure dorsale faible ou presque nulle, à spin  
plus faible et plus courte ; calathides plus pe  
par des pédoncules plus longs et moins ailés, et  
plus courtes et très interrompues ; port plus é

HAB. — Lot : coteaux calcaires à Cajarc (fr. Saltel) ;  
Flaujac (Malineaud) ; Rocamadour et Padirac (Rouy)  
(Loret) ; Hérault : Montpellier (Salle) : à rechercher.

Forme II. — *C. australis* Jord. (*pro sp.*)  
Grenoble, 1849, p. 1 ; Martr.-Don. *Fl. Tarn*  
Diffère du type par : Tige presque simple ou  
moins élevée (1-3 décim.), peu ou non dénudé  
feuilles plus petites et relativement plus étro  
lobes courts et rapprochés, à épines fines, bien  
non ou à peine vulnérantes ; calathides plus  
cline moins largement ovoïde, suboblong à  
folioles plus grêles, à épine terminale moins fi

HAB. — Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gar  
Pyrénées-Orientales, Tarn, Basses-Alpes.

12. — *C. nigrescens* Vill. *Prosp.*, p. 30,  
3, p. 5, t. 20 (*excl. syn.*) ; Jord. *Obs.*, fragm. ;  
f. B. ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 232 ; *C. recurvatu*  
*Cat. Grenoble*, 1849, p. 1 (*in observ.*). — *Exsicc*  
*Soc. Dauph.*, 1702 ; Reverch. *Pl. France*, 1886,  
général du *C. spiniger* Jord., mais . Feuilles c  
ou teinté de pourpre, dressées ; pédoncules to  
ailés jusqu'au sommet ou  $\pm$  courtement nus ;  
globuleux, resserré au sommet, glabre ou peu  
folioles toutes allongées, même les inférieures  
assez brièvement acuminées-carénées, termin  
épine courte, non vulnérante ; folioles toutes  
les médianes arquées en dehors dès le milieu, ;  
corolles d'un beau rose ; achaines grisâtres, le  
Mai-août.







au moins à la base, peu nombreuses, plus grosses que dans le *C. personatus*, en petit nombre sur des pédoncules courts, gros, tomenteux, ciliés-épineux, enroulé; péricleine à folioles très étalées ou lancéolées-linéaires, acuminées, carénées, piquante; corolles rosées; plante à

her (Grenier in herb. Mus. Paris.). Alsace : le (in h. R.), à rechercher.

Beck *Fl. Hernst. kl. Ausg.* (1884), t. 1, p. 1236; *C. Bambergensis* Haussm. ex *fl. Austr.-Hung.*, n° 1781 (1888)<sup>1</sup>; *fl. Michal.* in *Mém. Soc. ém. Doubs*, 1884; *floratus* Gren. *Fl. Ch. Jurass.* p. 444; *Jahresb. nat. Ges. Graub.*, 22 (1879), p. 178. — F. Schultz, *Herb. norm.*, nov. ser., t. 1, p. 178. — Plante vivace de montagne, fortement ailée-spinuleuse; feuilles pinnatifides, ciliées-spinuleuses, les inférieures pinnatifides, les caulinaires elliptiques ou subglobulées; pédoncules  $\pm$  allongés, moins vers le sommet,  $\pm$  tomenteux; corolles glabres, solitaires ou par 2-4 au sommet, mais non agrégées. Péricleine à folioles non très acuminées ni obtuses-murquées en dehors, à spinule terminale

et *Pl. exsicc.* 1881; *C. Personata*  $\times$  *C. Personata* à tige et feuilles plus épineuses; corolles médianes pinnatifides, les supérieures

à bois de Sandon, Jougne et sommet du mont (in h. R.). — la Faucille et le Warne (Michalet); Haute-Savoie : gorges de la Diosaz près Châlier. — Suisse! Tyrol!

**formis** Rouy; *C. Personato-crispus*

1887 (ann. 1885 de l'*Herbarium normale*, nov. série) mentionnée l'indication : « *C. Bambergensis* », cette bibliographie est erronée, car, à l'exception de Haussmann n'est signalé un *C. Bambergensis*.



*ed. fl.*  
édon-  
, sub-  
forte-  
s α.

*Helv.*,  
'uisse,  
s lan-  
scules  
lites <sup>1</sup>.

*ulosus*  
reng.  
s lan-  
urtout  
, non

*herb.*  
'édon-  
, par-  
bules  
iocres

*e-d'Or*,  
-Alpes;  
Alpes-  
.  
ne? (an

*'næfo-*  
écim.,  
poilus  
ius et  
dans  
rtites,  
ulées,  
nment

---

dans la  
us DC.  
i *Herb.*  
rement  
. *tran-*

ciliées-épineuses; péricline large, hén semblables à celles du *C. defloratus* m gales; calathides environ une fois plu type; port du *C. medius* Gouan.

HAB. — Prairies élevées de la chaîne des Py près la cascade de Sesque (Rouy); Caunterels, di Franqueville); Saint-Béat et Luchon (Beautem

AIRE GÉOGR. — Espagne (probablement le espagnols?)

15. — **C. ARGEMONE** Pourr. ap. l non al., et sec exempl. Pourret. in 1 *Cnicus Argemone* Lapeyr. Abr. Pyr., 3-7 décim., glabre. Tige simple, larg rement puis de plus en plus étroiteme recourbé, allongé et nu qui la termi presque molles, grandes (les inférieure larges, ovales ou elliptiques dans leur ment pinnatifides, à divisions rappro tiques-lancéolées, pinnatifides, finemer feuilles supérieures lancéolées, lobulée Calathides médiocres, penchées, solitair externes et médianes ascendantes, arané et régulièrement linéaires presque dès et ascendantes, brièvement acuminés courte inerme. les internes scarieuses plus longues que les médianes et plu rolles purpurines à limbe une fois p Achaines..... ♀ — Juillet-août.

HAB. — Prairies subalpines et alpines des E ronne (incl<sup>e</sup>) à l'Aude, hautes Corbières.

AIRE GÉOGR. — Pyrénées espagnoles.

16. — **C. MEDIUS** Gouan *Illustr.*, Fl. Fr., 2, p. 236 (excl. syn. Lapeyr.); f. 1; *Cirsium inclinatum* Lamk. Fl., Gouani Willd. Spec., 3, p. 1665. — Soc. Dauph., 3789. — Diffère du *C. A* Feuilles médiocres ou petites, étroitemen ou lanceolées, dans leur pourtour, pin tés, courts, ovales, entiers ou 3-lobulés spinuleux; tiges simples ou le plus péricline à folioles inégales, linéaires atténuées dès la base et acuminées

faible; corolles à limbe seulement un peu plus long que le tube.

β. *ramosus* Nob.<sup>1</sup>. — Plante élevée, rameuse, à rameaux allongés moins longuement nus au sommet, donc à pédoncules plus courts; ailes des tiges un peu plus larges.

HAB. — Prairies des régions subalpine et alpine de toute la chaîne des Pyrénées, des Basses-Pyrénées à l'Aude mais plus commun dans les Pyrénées occidentales; var. β. : Ariège : Aulus (Loret in h. H.).

AIRE GÉOGR. — Espagne septentrionale.

17. — **C. CARLINIFOLIUS** Lamk. *Dict.*, 1, p. 699; G. et G. *fl. Fr.*, 2, p. 235; Reichb., *l. c.*, t. 141, f. 2. — Exsicc. : Reichb., 2537; Bourg. *Alpes marit.*, 1861, n° 131; Soc. Dauph., 4381. — Plante de 2-3 décim., glabre, à tige rameuse, rarement simple, à ailes crépues, profondément lobées, très épineuses, à épines longues, vulnérantes, jaunâtres. Feuilles coriaces, vertes, pinnatifides, à divisions très étalées, palmatifides, à lobes étroitement lancéolés, acuminés, à cils spinescents, peu nombreux. Calathides plutôt grandes, solitaires; pédoncules ord<sup>1</sup> courts, et feuillés jusque près du sommet ou même sous les calathides, plus rarement  $\pm$  longuement nus. Péricline subglobuleux, pubescent, à folioles externes et médianes lancéolées-linéaires, inégales, ascendantes dans leur moitié supérieure, terminées par une épine courte; les internes linéaires-acuminées. Corolles purpurines, à limbe un peu plus long que le tube. Achaines jaunâtres, luisants. ♀. — Juillet-août.

<sup>1</sup> Le n° 1203 de la Soc. et. fl. fr.-helv., plante cultivée dans un jardin à Autun de graines rapportées de l'Hospitalet près Ax-les-Thermes (Ariège), et distribuées sous le nom de *C. medius* Gouan n'est certainement pas exactement cette espèce. Les pieds en question, issus de graines, ont dû être fécondés par du pollen de *C. crispus*, abondant aux env. d'Autun, pour former la plante distribuée (au moins les exemplaires que je possède) qui semble exactement être hybride des *C. medius* et *crispus*, car elle diffère du *C. medius* par ses calathides rapprochées au sommet des rameaux par 2-3 ou brièvement solitaires, ses pédoncules courts, ailés presque jusqu'en haut, à ailes bien plus épineuses. En tout cas, hybride ou non, ce *Carduus* est suffisamment distinct du *C. medius* pour qu'il y ait lieu de le distinguer comme forme sous le nom de *C. Gilletii* Rouy.

Le *C. medius* s'hybride avec le *C. nutans* L. ainsi que l'a constaté Loret (Cf. *Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 269) qui l'a trouvé à Gèdre (1853) au milieu des parents (sec. exempl. in Herb. Mus. Paris.). Le *C. nutans-medius* Loret, que je nommerai  $\times$  *C. Loreti*, rappelle le *C. nutans* par ses calathides qui, bien que moins grosses, offrent les folioles larges et courbées du *C. nutans*, et la glabrescence et le mode de découpage des feuilles du *C. medius*, avec les pédoncules grêles et longuement nus de cette dernière espèce.





## COMPOSÉES

Europe (excl. rég. bor.); Sibérie, T  
ineure; Afrique septentrionale.

**C. alpicola** Gillot in Bull. A  
'. *nutans* var. *alpina* Gren. in  
u *C. nutans*, dont il diffère par  
râtre, assez semblable à celle  
larges, oblongues-lancéolées,  
arrondis, à lobes obtus, à épi  
ides non contractées au so  
l'abord étroitement appliquée  
de l'anthèse seulement et ja

secs de la région alpine des Alpes  
(Gillot in h. R); Hautes-Alpes : l  
in); Savoie : mont Cenis (Gillot  
e près Saint-Martin-Vésubie (herb  
te.?

**antiformis** Shuttlew. in

*C. nutans*  $\times$  *nigrescens* R  
is en diffère, à première vue,  
u presque jusqu'au sommet; l  
medianes plus étroites, lan  
juées en dehors et réfléchies;  
robuste.

ps du midi. — Var : entre le Brusy

-Maritimes : le Chier à Bézaudun (Consolat). — A

**urinus** Rouy; *C. nutans*  $\times$  *Vivariensis* Loret  
. *Agricult. de Mende*, 1861, et in herb. Mus.  
ffère du  $\times$  *C. nutantiformis* par les folioles du  
lièrement imbriquées, lancéolées, les externes

: Mende (Loret); Aveyron : Lacroix (Héribaude in herb.  
rechercher.

**ochii** Coste in Bull. Soc. bot. Fr., 49, p. 321;  
*spiniger* ej.; *C. Corbariensis* Pourr. in herb.  
Diffère du *C. nutans* comme suit : Calathides  
(2-3 cent. de diam.), dressées ou inclinées sur  
es brièvement nus ou feuillés jusqu'au sommet,



péricline à folioles externes et médianes lancéolées-linéaires, longuement acuminées, la plupart étalées-tressées, non réfractées au milieu, arquées au sommet, terminées par une épine plus faible; les internes arquées en dehors au sommet.

HAB. — Aveyron : entre Saint-Paul-des-Fonts et Tournemire; champs à la ferme de la Treille (Coste in h. R.). — A rechercher.

× **C. Stangii** Buek ap. Koch *Syn.*, ed. 2, p. 462; *C. polyacanthos* Schleich. *Pl. exsicc.* et ap. Heg. et Heer *Fl. Schweiz*, p. 801, non Schreb.; *C. acanthoides* γ. *collaris* Reichb. *Icon. crit.*, 10, f. 1321; Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 188, t. 33, f. 258; *C. crispo-nutans* Koch, l. c.; Garcke *Fl. Deutschl.*, ed. 13, p. 226; *C. nutans* γ. *acanthoides* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 478 (p. p., et excl. syn. Linn.); *C. nutanti-crispus* Kirschl. *Fl. Alsace*, p. 438; *C. acanthoides* var. *pseudo-nutans* Touss. et Hensch. *Fl. Vernon*, p. 201; *C. nutans* > *crispus* Rouy — *Soc. Dauph.*, 4152; F. Schultz *Herb. norm.* nov. ser., 533. — Intermédiaire entre les *C. nutans* L. et *crispus* L., mais plus voisin du premier : Calathides inclinées ou penchées, solitaires ou géminées (non agrégées) au sommet de pédoncules ailés presque jusqu'au sommet ou même presque sous les calathides; tiges et feuilles pubescentes-aranéuses; péricline assez gros, à folioles externes et médianes sublancéolées, relativement larges et très étalées (assez semblables à celles du *C. nutans*, mais plus étroites); feuilles grandes, profondément pinnatifides, assez épineuses.

HAB. — Ça et là, avec les parents, dans presque toute la France et en Alsace-Lorraine. — Europe, surtout centrale.

× **C. dubius** Balb. *Cat. horti Taur.*, 1813, et ap. Spreng. *Syst.*, 3, p. 382; Colla *Herb. Pedem.*, 3, p. 235; *C. polyanthemus* Döll. *Rhein. fl.*, p. 505, non L. nec Schleich. nec al.; *C. nutanti-crispus* Sonder sec. Garcke, l. c.; *C. nutans* γ. *acanthoides* Coss. et Germ., l. c., p. p.; *C. crispus* γ. *litigiosus* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 230; *C. crispo-nutans* Kirschl., l. c., p. 438; *C. Vindobonensis* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1230. — Intermédiaire entre les *C. nutans* L. et *crispus* L., mais plus voisin du second : Calathides subsessiles, solitaires ou ord<sup>re</sup> agrégées par 2-6 au sommet de la tige et des rameaux étroitement ailés; péricline à folioles externes et médianes fines, lancéolées-linéaires, à épine faible, peu étalées ou ascendantes; feuilles vertes, pinnatifides, moins épineuses que dans le × *C. Stangii*.

## COMPOSÉES

, avec les parents, mais  
surtout centrale.

**cephalus** Wallr. *Be*  
4 (1840), p. 86; *C. n*  
462; *C. nutans* < *acc*  
res, solitaires mais t  
sessiles et  $\pm$  rapproch  
neaux; pédoncules to  
calathides; péricline  
ent courtes (quant au )  
nées; feuilles profon  
ses mais pas très rob

**Isace** : Colmar (*Petry* in l  
*triche-Hongrie*

. **Palatinus** Schultz Bip., (  
t., 10, f. 1320, Mutel *Fl.* )  
ultz, *C. acanthoidi-nutan*  
t à rechercher égalemen  
aractères distinctifs indiq

**s** Corb. *Fl. Norm.*, p  
Port et feuilles du *C*  
lère en outre par les  
es et piquantes, les  
-6 au sommet des ra  
voïdes, bien plus gr  
péricline à folioles ass  
is. (2).

: dunes cultivées près

**ri Rouy**; *C. nutanti-A*  
Paris.; *C. nutans* )  
nte de 3 décim., pres  
ailes larges, sinuées  
pues; feuilles sinuées-  
céolées; calathides u  
*ans*, mais à folioles di  
acuminées; aigrettes  
n plumeux).

**Pyrénées** : bords de la r  
re); à rechercher.



- Calathides grosses; péricline glabre, à folioles externes et médianes plus longues que les fleurs, les internes insensiblement acuminées; achaines fauves, rugueux, maculés de noir, à bord du disque épigyne ondulé-plissé.  
**A. majus** Bernh.
2. Calathides d'un tiers ou de moitié moins grosses, péricline faiblement aranéeux, à folioles externes et médianes moins longues que les fleurs, les internes contractées ou brièvement atténuées en acumen ou mucronées; achaines d'un brun grisâtre, à peine rugueux, peu visiblement maculés, à bord du disque épigyne à peine ondulé-plissé.  
**A. ambiguum** (Celak.) Nyman
- Calathides une fois moins grosses que celles de l'*A. majus*; péricline très aranéeux, à folioles externes et médianes sensiblement moins longues que les fleurs, les internes à sommet obtus ou tronqué; achaines d'un brun grisâtre, à bord du disque épigyne non ondulé-plissé.  
**A. tomentosum** Mill
3. Calathides en corymbes denses au sommet de la tige et des rameaux..... 4.  
 Calathides en grappes le long de la tige et des rameaux; achaines à disque épigyne non ondulé-plissé. .... 5.
- Calathides assez grosses, péricline glabre, à folioles à peine plus courtes que les fleurs; bord du disque épigyne visiblement ondulé-plissé.  
 × **A. subracemosum** (Simonk.) Nyman
4. Calathides médiocres ou assez petites; péricline aranéeux, à folioles nettement plus courtes que les fleurs; bords du disque épigyne nullement ondulé-plissé.  
 × **A. mixtum** (Simonk.) Nyman
5. Calathides grosses; péricline globuleux, faiblement aranéeux; achaines d'un brun noirâtre, à peine maculés.  
**A. nemorosum** Lej.
- Calathides médiocres ou petites; achaines grisâtres... 6.
6. Calathides médiocres, ouvertes à la maturité; péricline hémisphérique, parsemé de poils aranéeux, à folioles internes égalant les fleurs ou à peine plus courtes.  
**A. pubens** Bab.
- Calathides petites, contractées au sommet à la maturité; péricline globuleux, glabre, à folioles internes sensiblement plus courtes que les fleurs.  
**A. minus** Bernh.

1. — **A. MAJUS** Bernh. *Verz. Pflanz. Erfurt.*, p. 134; *A. Lappa* (L. *Spec.*, p. 1143, var. *α.*) Willd. *Spec.*, 3, p. 1631; *A. grandiflorum* Desf. *Cat.*, éd. 3, p. 134; *Lappa officinalis* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 145; *L. major* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 379; Reichb., *l. c.*, 15, t. 81, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 280; *L. communis* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 1, p. 389, éd. 2, p. 480, *β. major*, *l. c.*; *L. glabra* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 37; var. *major* Math. *Fl. Belg.*, p. 294. — Exsicc.: Bill., 1904; *Soc. Dauph.*, 2944 et bis; *Soc. Rochel.*, 2883; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 627. — Plante de 8-15 décim., à tige dressée, striée, rameuse. Feuilles toutes pétiolées,





*fr.-helv.*, 301. — Port de l'*A. majus*, et *calathides*  $\pm$  longuement pédonculées en corymbe terminal un peu lâche; en diffère par : *Calathides* une fois moins grosses; *péricline* très *aranéux*, à folioles externes et médianes sensiblement moins longues que les fleurs, les internes obtuses ou tronquées au sommet; *achaines* d'un brun grisâtre; bord du disque épigyne non ondulé-plissé. ②. — Juin-août.

HAB. — Ça et là dans une grande partie de la France, mais disséminé et confondu avec l'*A. pubens* et assez rare.

AIRE GÉOGR. — Europe; Sibérie, Caucase.

Hybrides :

× **A. ambiguum** Nyman *Consp. fl. Europ.*, suppl. II (1889), p. 179; *A. Lappa* × *tomentosum* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1228; *Lappa ambigua* Celak. *Prodr. fl. Böh.*, p. 249; *L. major* × *tomentosa* Hausskn. in *Oesterr. bot. Zeit.*, 1864, p. 206; *L. intermedia* Porc. *Nasend.*, p. 113, non Reichb. f. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 749. — Intermédiaire entre les *A. majus* et *tomentosum*; en diffère par : *Calathides* en corymbe terminal, de  $\frac{1}{3}$  ou de  $\frac{1}{2}$  moins grosses que celles de l'*A. majus*; *péricline* faiblement *aranéux*, à folioles externes et médianes moins longues que les fleurs; les internes contractées ou brièvement atténuées en acumen, ou mucronées; *achaines* d'un brun grisâtre, à peine rugueux, peu visiblement maculés; bord du disque épigyne à peine ondulé-plissé.

HAB. — Trouvé à Paris (*Hariot*); à rechercher partout où croissent ensemble les parents. — Suède, Allemagne, Autriche.

× **A. mixtum** Nyman, *l. c.*, p. 179; *Lappa mixta* Simonkai *Term. Füz.*, 2 (1878), p. 145, *Enum. fl. Transsilv.*, p. 341; *L. media* G. Camus in *Soc. ét. fl. fr.-helv.* (1894), n° 300, et in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XLIV (1897), p. 63<sup>1</sup>; *L. minor* × *tomentosa* Porc. *Nasend.*, p. 112. — *Calathides* médiocres ou assez petites, en corymbe dense au sommet de la tige et des rameaux; *péricline* *aranéux*, à folioles nettement

<sup>1</sup> M. E.-G. Camus (in *Bull. Soc. bot. Fr.*, *l. c.*) croyant sans doute que les noms spécifiques attribués à ces hybrides par M. Simonkai l'avaient été dans le genre *Arctium*, a créé, dans le genre *Lappa*, les noms de ×*L. media* et ×*L. mixta* qui font double emploi avec les ×*L. mixta* et ×*L. subracemosa* Simonk., puisque c'est pour le genre *Lappa*, et non pour le genre *Arctium*, que M. Simonkai a établi ses noms binaires (Cf. Simonkai, *Enum.*, 1886).

## COMPOSÉES

## Saussuria

urtes que les fleurs, les internes contractées ou brièvement atténuées en acumen, ou mucronées; achaines d'un risâtre, non rugueux; bord du disque épigyne non plissé.

- Seine-et-Oise : bords de la Seine près du pont de Sèvres (Franchet); à rechercher. — Allemagne, Autriche-Hongrie.

1. **subracemosum** Nyman, *l. c.*, p. 179; *Lappa racemosa* Simonkai *Enum. fl. Transsilv.*, p. 340 (1886); *remedia* Schur *Sert.*, n° 1426, *Enum.*, p. 414, non f.; *L. mixta* E.-G. Camus, *l. c.*, p. 63 (1897), non f.; *L. major* × *minor* Nitschke in *herb.* — Diffère du précédent par : Calathides presque une fois plus grosses; péricline glabre, à folioles à peine plus courtes que les fleurs; bord du disque épigyne visiblement ondulé.

- Seine-et-Oise : env. de Corbeil (Jeanpert); à rechercher. — Allemagne; Autriche-Hongrie; Finlande.

- D'autres formes hybrides ont été constatées hors de France : *L. nemorosa* × *A. Neumani* Rouy (*Lappa Neumani* Rouy *olim*) = *L. nemorosa* × *L. tomentosa* Neuman; *A. Scanicum* Rouy (*Lappa Scanica* Rouy) = *Lappa nemorosa* × *officinalis* Neuman; *A. Maassii* Rouy (*Maassii* M. Schulze) = *L. minor* × *macrocarpa* Maass; elles sont à rechercher dans nos limites.

— **SAUSSURIA** DC. in *Ann. Mus. Paris.*, 16 (1810), p. 156 et 198, t. 10-13;

Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 471;

Hoffm. ap. Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 1. 320, non Salisb. in *Trans. Linn. Soc.*, 8 (1803), p. 41 (non solum), nec *Saussuria* Moench *Meth.*, p. 388; *strichum* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 531, non DC.; *tennetia* S.-F. Gray *Arrang. Brit. pl.*, 2, p. 440.

Calathides homogames, à fleurs toutes hermaphrodites, à réceptacle plan. Péricline globuleux, ovoïde ou oblong, à folioles nombreuses, non glochidiées, entières, imbriquées, apprimées ou plus rarement munies d'un appendice court. Anthères sagittées à la base. Réceptacle plan ou légèrement convexe, densément paléacé, à paillettes libres ou soudées, à la base. Achaines à aigrette formée de poils tous unisériés, ou munie d'un rang externe de poils plumeux et d'un rang interne de poils plumeux, soudés en un faisceau à la base. — Feuilles inermes.



IES

DES

ient

-lan  
pétio

p. 1

; C

, F

114

All.

Pl

Sou

, ros

ars

les

tom

vale

-lan

ême

, pé

es a

s, al

s so

ent

. Pe

olio

plu

olle

in r

ourte

*hyle*

l; S

tou

à

—

es vi

, Al

e tyl

ape a

*Styr*



es velues, jaunâtres ou violacées, bordées  
 sternes ovales, obtuses, mucronées; les  
 es, aiguës. Corolles d'un bleu violacé, à  
 tube. Achaines bruns, glabres; aigrette  
 is plus courte que l'interne.  $\gamma$ . — Juillet-

es Alpes granitiques : Isère : chaîne de Belledonne,  
 près du lac du Crouzet, env. du lac de la Sître,  
 de Theys; Taillefer, Savoie : col de la Seigne.

isse; Italie sept.; Autriche-Hongrie.

A Cass. in *Bull. Soc. philom.*, 1821, p. 140,  
 th. et Hook. *Gen.*, 2, p. 473.

ogames, à fleurs toutes hermaphrodites,  
 oblong, ovoïde, globuleux ou rarement  
 folioles multisériées, les externes ordi-  
 , souvent colorées, les suivantes régulière-  
 , entières, mucronées ou munies d'un  
 é-acuminé, étalé ou réfléchi, parfois obtuses  
 ières sagittées à la base. Receptacle plan,  
 ément sétifère. Achaines à aigrette formée  
 aux, plurisériés, raides, denticulés, barbus  
 euilles inermes.

Rouy; *J. humilis* DC. *Prodr.*, 6, p. 677  
 ri G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 270, non Guss.;  
 Bouan *Illustr.*, t. 63, non L. nec Vill. nec  
*la humilis* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 438, p. p. —  
*chel.*, 3301; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 737. —  
 caule ou de 3-5 centim., à souche brune,  
 ons terminées par des rosettes de feuilles  
 res. Tige tomenteuse et simple. Feuilles  
 lées en dessus, blanches-tomenteuses en  
 révolutés, les extérieures parfois entières,  
 ites pinnatipartites à segments lancéolés-  
 u acutiuscules, entiers ou dentés, decur-  
 olitaire, médiocre. Péricline ovoïde-cam-  
 ng, aranéeux, à folioles  $\pm$  lâches, linéaires,  
 rviées, les internes dressées puis, vers le  
 en dehors, mais non recourbées. Corolles  
 égalant le tube. Achaines bruns, munis de  
 primées et de glandes dorées; aigrette



et S'-Lag.  
*lanugino-*  
 2; *Onopor-*  
 38, f. 1. —  
 lle *Fl. rég.*,  
 che grosse,  
 essés. Tige  
 euilles très  
 abrescentes  
 ase), ondu-  
 cordées; les  
 ténuees en  
 e à folioles  
 nchâtres, à  
 haînes d'un  
 tiers envi-

sère : col des  
 , et le mont  
 Basses-Alpes;

(1810), p. 157  
 ne Hoffm. *ap.*

dele commun.  
 es ord<sup>i</sup> persis-  
 sement aigrette  
 e la base, très

rales ou brac-  
 ..... 2.  
 ..... 4.

nombreuses;  
 e seule pièce,  
 ilées, l'interne  
 enia Adans.  
 ... 3.

dés en anneau  
 is quadrangu-  
 lus Adans.  
 iées, dentelées,  
 s externes) a  
 thamus L.

## COM

- Aigrettes nulles aux fl  
persistantes aux fle  
denticulés, très inég  
formée de 10 paillet
- Aigrettes non comme
- Folioles du péricline 1
- Folioles du péricline d

- *Péricline non invol*  
*tes ou bractées foliace*

## LXII. — SERRAT DC. *Pro* Benth. et Ho

lathides homogames,  
es ou plus rarement  
lles) hétérogames, ou  
line globuleux, ou ov  
es multisériées, les ex  
ls, acuminées ou a  
ies. Anthères sagittées  
cé ou sétifère. Achaf  
idriques, à angles obtu  
coronule; aigrette à 1  
culés, les externes orc

### TABEAU DICH

- Calathides dioiques, 1  
terminale.
- Calathides à fleurs he
- Calathides très grand  
des rameaux : péricl  
lées-acuminées, bru  
incisées aux bords  
radicales très grand  
oblongues-lancéolée
- Calathides assez grand  
du *S. cynaroides*; p  
nunées ni incisées;  
cales non pinnatipar
- Souche rampante; feu  
à la base; folioles c  
cules, à mucron cou
- Souche non rampante  
folioles externes du  
mucron assez long, 1

- *Sarreta* DC. *Prodr.*, 6, p. 667; *Serratula* Cass. *Dict.*, ss. *Syn*, p. 4. — Calathides dioïques par avortement.

**TINCTORIA** L. *Spec.*, 1144; G. et G. *Fl. Fr.*, Reichb., l. c., 15, t. 71, f. 1; *Carduus tinctorius* Arn., ed. 2, v. 2, p. 132. — Tige de 5-80 centim., ascendants ou dressés, plus rarement simples. Feuilles, serrulées; les inférieures  $\pm$  longuement ovales ou elliptiques-lancéolées; les supérieures calathides petites ou médiocres. Péricline campanulée, oblong ou subcylindrique, glabre ou faiblement tomenteux, à folioles  $\pm$  violettes vers le haut, les inférieures, ovales-lancéolées ou elliptiques-lancéolées; les supérieures bien plus longues, étroitement lancéolées-acuminées, à limbe égalant env. le tube. Fleurs gris roux, obconiques, glabres, ridés-rugueux et striés en long; aigrette d'un fauve clair égale.  $\gamma$ . — Juillet-octobre.

**Nob.** — Plante de 5-8 décim.; feuilles caulinaires ovales, à lobe terminal très grand, ovale ou lancéolé; la longueur moyenne, en corymbes pauciflores; stipules nées, non ou peu atténué à la base; folioles imbriquées sur 4-5 rangs.

**phala** Nob. — *Reliq. Maill.* 1349; Bill., 2494 bis. Plus grêle que  $\alpha$ . et plus courte (2-3 décim.); les petites et plus fines, de même forme; calathides plus petites, peu nombreuses (2-4); péricline subcylindrique, non ou peu atténué à la base, à feuilles, imbriquées sur 5-6 rangs.

**phala** Nob. — Port et feuilles de  $\alpha$ .; calathides plus petites, nombreuses, rapprochées au sommet en corymbe dense; péricline ovoïde-oblong, très atténué à la base, à folioles médiocres, imbriquées sur

**laris** Nob. — Bill., 2494. — Taille de  $\alpha$ .; feuilles lancéolées-linéaires, incisées-dentées; calathides pauciflores de 1-3 cent., disposés au sommet de la tige en panicule lâche; péricline ovoïde-oblong, atténué à la base, à folioles médiocres, imbriquées sur 6 rangs.

**Nob.** — Bill., 2494 ter. — Port de  $\beta$ .; tige de





l. rég. arct. et austro-orient.); *Sibérie*;

**cephala** Bert. *Fl. Ital.*, 8 (1850),  
*pina* G. et G., *l. c.*; var. *montana*  
451. — Diffère du type par : Calathides, épaisses; péricline à base  
ent, à folioles externes plus larges  
une fois plus grands; plante plus

ii Fisch.-Oost. in *Flora*, 37 (1854),  
au sommet de la tige, grandes  
; de l'anthèse); feuilles à pourtour  
terminal un peu plus grand que les  
ment lancéolés, tous finement serrés  
ovoïde imbriquées sur 4-5 rangs.

calathides nombreuses, la plante  
usé, moins grandes que dans 1.  
thèse); feuilles à pourtour oblong-  
à peine plus grand que les laté-  
, serrulés; folioles du péricline  
sur 5-6 rangs.

*nata* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 85 (excl.  
. *incisa* Duby *Bot.*, 4, p. 284. —  
idément incisés; folioles du péri-  
quées sur 4-5 rangs; autres carac-

*Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 503. — Feuilles  
très petits et peu nombreux (2-3-4),  
elliptique-lancéolé; feuilles cauli-  
ment oblong-lancéolé, à segments  
res ou sublinéaires, le terminal  
rulés; folioles du péricline ovoïde  
; calathides de 18-20 mill. de long.

*monticola* Bor. *Fl. centre*, éd. 3,  
*monticola* Lamotte *Prodr. fl. pl.*  
*β. montana* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*,  
*oc. Dauph.*, 2516 (p. p.); *Soc. Ro-*  
de 18-30 mill. de long, ord<sup>e</sup> peu  
rapprochées et brièvement pédon-  
sommet de la tige; folioles du péri-  
ur 4-5 rangs; feuilles caulinaires à

## COMPOSÉES

assez peu nombreux, lan-  
plus grand, très finement

Nob. — Feuilles toutes  
entour ovale-lanceolé; 1  
imbriquées sur 5-6 rang

prairies des montagnes. —  
hautes Vosges, Pyrénées, etc.  
s. d. . Alpes; var. c. : Jura,  
s. Fores, etc.; var. z. : hautes  
s. — Espagne; Italie sept. : É

*Klasea* DC. *Prodr.*, 6, p.  
re *Rhaponticum* sect. 1. Les  
tes, fertiles; calathides as-  
ées-acuminées ni incisées.

**HETEROPHYLLA** Desf. *To*  
2, p. 269; Reichb., *l. c.*  
32, non Fisch.; *Card*  
p. 23, t. 19; *C. nitida*  
t. 32; *Klasea heteropl*  
s. : Bill., 1242; F. Schu  
*Dauph.*, 5261. — Souc  
s., dressée, simple, monc  
ent. Feuilles fermes, vèr  
; les radicales très lo  
à la base, puis dent  
lées, pinnatifides et inc  
s, entières ou lâcheme  
s. Calathide grande. .  
e, à folioles vertes, sca  
s de noir dans leur m  
obtusiuscules-mucroné  
ent scarieuses et ondul  
s à limbe subcampanule  
peu plus court que le  
uin-août.

les montagnes. — Hautes-A  
(Gautier). — A été indiqué  
re pas dans la Flore des

strie-Hongrie; Russie; Ca

**CAULIS** DC. *Fl. fr.*,

leichb., l. c., f. 803; *S. cirsioides* Ten. Succ.uzzo, p. 85; *Centaurea nudicaulis* L. Spec., a *nudicaulis* Lamk. Fl. fr., 2, p. 30; *Carus* Vill. Prosp., p. 30, Hist. Dauph., 3, p. 24; Icon., t. 226, non Ledeb.; *C. nudicaulis* Mus. Paris. — Exsicc.: Bill., 1243; Bourg. 6; Soc. Dauph., 4158; Soc. ét. fl. fr.-helv., 1 *S. heterophylla* par: Souche non rampante; e (3-4 décim.), mais encore plus longuement ent; feuilles plus minces; les radicales elliptiques caulinaires lancéolées, entières ou lat., à dents aiguës; calathides plus petites; les acuminées, les externes triangulaires vers le haut, à acumen arqué en dehors, acumen scarieux, dressé. ♀. — Juin-août.

des montagnes calcaires. — Haute-Savoie; Isère; Hautes-Alpes; Vaucluse; Bouches-du-Rhône; Var; Alpes-Maritimes; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Aveyron; France; Italie.

**Stemmacantha** Rouy; genre *Stemmacantha* Cass. dans *Rhaponticum* sect. *Stemmacantha* DC. Prodr., 6, p. 30, très grandes; péricline à folioles très nombreuses, ovées, velues, incisées aux bords.

**CYNAROIDES** DC. Fl. fr., 4, p. 87; Duby Bot., Fl. Gall., éd. 2, v. 2, p. 220; *S. cynarifolia* Lamk. p. 361 (quoad pl. Pyren.); *Cnicus centaurifolius* Lamk. p. 1137; *C. Cynara* Lamk. Fl. fr., 2, p. 14; DC. Spec., 3, p. 1672; *Stemmacantha cynarifolia* Lamk. p. 30, p. 460; *Rhaponticum cynaroides* Less., Bot. G. Fl. Fr., 2, p. 238; *Jurinea cynaroides* Lamk. p. 184. — Exsicc.: Bourg. Pyr. esp., 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.



ent scarieuses  
 les-lancéolées,  
 aiguës, plus  
 aës, allongées.  
 s, jaunes (mais  
 resque droit<sup>1</sup>;  
 que l'achaine,  
 ai-août.

e dans la Savoie;  
 irente-inférieure,

ongrie mérid. et  
 ie, Russie mérid.,  
 ongarie; Algérie.

urr. (*pro sp.*),  
 alathides plus  
 et fasciculées  
 e à hile subor-  
 s lancéolées,  
 resque dès la

Alpes: Briançon  
 uisse.

ddit. *Monogr.*  
*. brachypappa*  
 petits; aigrette  
 nent subulées.

age de la Bessée

*Im.*, 2, p. 42,  
 . 2; Boiss. *Fl.*  
*isp.*, 2, p. 171;  
*entaurea Cru-*  
 , p. 12, et *Fl.*  
 ont il a le port  
 lioles une fois  
 ; à la base, à  
 l'un roux pur-



ique. Disque épigyne muni d'un

MONIQUE DES SOUS-GENRES

mée de poils plumeux disposés sur plu-  
ement soudés en anneau à la base et  
ible; achaines glabres, pourvus de côtes,  
et.

**Eu-Leuzia** (DC.) Rouy  
à poils presque toujours non plumeux  
anneau; achaines non contractés au  
..... 2.

ée de poils denticulés, fragiles, disposés  
, la série interne étant munie de poils  
, et plus raides.

**Eu-Rhaponticum** (DC.) Rouy  
rie interne formée de poils ord<sup>e</sup> concres-  
; unilatérale; achaines à côtes longitu-  
parées par des rides transversales.

**Eu-Microlonchus** (DC.) Rouy  
ble et alors à série interne ord<sup>e</sup> formée  
, connivents; achaines lisses

**Eu-Centaurea** (L.) Rouy

**LEUZIA** Rouy; genre *Leuzea* DC. *Fl.*  
*taurea* sect. *Leuzea* O. Hoffm. *ap.*  
*flanzenfam.*, IV, 3, p. 327. —  
s de côtes, contractés au sommet;  
e de poils plumeux plurisériés,  
anneau à la base et tombant tous

ec., 1294; et auct. vet.; Briq.  
rit., p. 37; *Leuzea conifera* DC.,  
p. 271; Reichb., l. c., 15, t. 84.  
*Reliq. Maill.*, 777; *Tod. Fl. Sic.*,  
, 387; *Soc. Dauph.*, 1704; Lojac.  
uche épaisse. Tige de 4-5 décim.,  
ple ou rameuse. Feuilles ± ara-  
leuses en dessous, pinnatipartites  
terminal souvent plus grand, plus  
érieures pétiolées, les supérieures  
es, solitaires au sommet de la tige  
; ovoïde ou subglobuleux, rétréci  
labre et luisant, à folioles imbri-  
ment striées; appendices grands,  
nâtre, fauves ou bruns, concaves,  
Corolles purpurines. Achaines

## COMPOSÉS

ovoïdes, chagrinés; aigrette lue que l'achaine. ♀. — Mai-août  
*subacaulis* Nob. — Tige de 2-8  
 plupart radicales, dépassant  
*cephala* Nob. — Plante robuste;  
 uée; calathides très grosses (de 4 à 6 cent. de diam.)  
 riquées sur 9-11 rangs.

ieux incultes du midi; remonte jusqu'à Lot et le Cantal; Corse; var.  $\beta$ ., çà et là.

in. — Portugal, Espagne, Baléares, Sicile; Tunisie, Algérie, Maroc

**GENRE II. — EU-RHAPONTICUM**  
 dans. *Fam.*, 2, p. 117; *gerum* Link *Enum. h. Berol* (1822)  
 Hook. *Gen.* 2, p. 479. — Ach.  
 au sommet; aigrette persistante  
 agiles, denticulés, disposés sur  
 ne étant munie de poils  $\pm$  étalés.

**C. SCABRIOSA** Rouy; *C. Rha.*  
 15 (p. p.); Briq., *l. c.*, p. 33 (v)  
 a Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 44  
*osum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 38; *Gerratula Rhaponticum* DC. *Fl. fr.*  
 t. 74. — Exsicc. : Soc. Dauph.  
 écim.; tige dressée, sillonnée  
 supérieurement. Feuilles vertes,  
 grisâtres-tomenteuses en dessous,  
 es longuement pétiolées, triangulaires,  
 cordées, tronquées ou subatténuées  
 s inférieures pétiolées, elliptiques  
 ; les ultimes sessiles. Calathides  
 ent. de diam.), solitaires. Périclipe  
 la base, à folioles nombreuses  
 rimée, masquées par leurs appendices  
 scarieux, fauves, lâchement fenestrés.  
 Corolles purpurines, à tube profondément  
 divisé. Achaines blanchâtres vers la base et  
 ette d'un blanc jaunâtre, de même que  
 l'achaine. ♀. — Juillet août.



des Alpes granitiques. — Isère ; Hautes-Alpes :  
 L'Argentière ; Savoie ; Haute-Savoie.  
 Suisse ; Italie septentrionale.

**helenifolia** Rouy ; *C. Rhapontica* L., l. c.,  
 (p. p.) ; *C. Rhaponticum*  $\beta$ . *helenifolium*  
 ; *Rhaponticum helenifolium* G. et G. Fl.  
*Serratula helenifolia* Schultz Bip. ap.  
 p. 47, t. 73 ; *S. Rhaponticum* var. *heleni-*  
*Excursion. fl. Schweiz*, ed. 6, p. 231 —  
*aph.*, 4157 ; *Magn. Fl. sel.*, 593 ; *Fl. Austr.* —  
 — Diffère du type par : Taille plus élevée  
 feuilles fortement tomenteuses-blanchâtres  
 radicales ovales, parfois suborbiculaires ou  
 ovales, aiguës,  $\pm$  contractées à la base,  
 décurrenles sur le pétiole ; les caulinares  
 et plus régulièrement espacées sur toute  
 la tige ; très grandes (6-9 cent. de diam. <sup>1</sup>) ; péri-  
 appendices très scarieuses.

Calcaires des Alpes calcaires. — Hautes-Alpes ;  
 Maritimes.

Suisse orientale ; Lombardie ; Tyrol, Carinthie

Intervu de France jusqu'ici la forme *C. lyrata* Bell.  
*edem* (1792), p. 40, non Soland. ap. Russell (1794),  
*Rhaponticum scarosum*  $\beta$  *lyratum* DC. *Prodr.*,  
*um forma pinnatifidum* Porta *Pl. Tirol exsicc.*  
 représentant la forme des feuilles et les calathides  
 la tige régulièrement feuillée du *C. helenifolia*, et  
 les feuilles radicales lyrées et les caulinares sub-  
*Rhapontica*  $\gamma$  *Bicknellii* Briq., l. c., p. 56, est-il  
*lyrata* Bell. que de Notaris (*Repert.*, p. 238) donne  
 sa var. *lyratum* (DC) ?

— **EU CENTAUREA** Rouy ; genre *Centauria*  
 DC. *Prodr.*, 6, p. 563. — Achaines lisses,  
 courts ; aigrette nulle ou double et alors à  
 formée de poils plus courts, connivents.

#### BLEAU DICHOTOMIQUE DES SECTIONS

- 1. a péricline à appendice scarieux, décurrenles sur  
 de la foliole..... 2.
- 2. a péricline à appendices non ou à peine décur-  
 ..... 4.
- 3. épourvues de nervures, non striées ; appendices  
 cil médian ord<sup>1</sup> allongé en épine étalée ; corolles  
 orangées ou purpurines, ombilic barbu.  
*Acrocentron* (Cass.) Boiss.
- 4. unies de nervures, donc nettement striées... 3.

3. Appendices longuement décurrents toute leur longueur; ombilic barbu  
Cyan
3. Appendices triangulaires, courtement ciliés; ombilic non barbu; ciliés
4. Appendices cornés, semi-orbiculaires spinules peu inégales, ord<sup>e</sup> diverger plus large dans le sens transversal.
4. Appendices cornés sur les folioles une épine ord<sup>e</sup> vulnérante munie spinules étalées.
- Appendices scarieux, inermes, cuculpectinés.....
- Appendices palmaticiliés, à 7-9 cils suffrutescentes; ombilic à 4 lobes des sinus égaux. Cl
5. Appendices entiers et subcucullés ou moins ceux des folioles extérieures vivaces; ombilic ovale, non barbu. Ja

SECTION I. — *Jacea* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, 2. Gen., 2, p. 479; Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 615; Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, IV, 5, p. 329; Rouy *Centaurée de la sect. Jacea*; Briq. *Monogr. Centaurées*, p. 173. — Folioles du péricline striées longitudinales non ou à peine décurrents sur les côtés scarieux, inermes, entiers et subcucullés, fennépectinés, au moins ceux des folioles extérieures ovale, non barbu.

SOUS-SECTION I. — *Eu-jacea* Boiss. *Fl. Orient.*, p. 63; Briq. *Monogr.*, p. 63; genres *Jacea* et *Platycentaurea* Boiss. — Appendices des folioles du péricline dehors ou réfléchis, nullement très arqués.

<sup>1</sup> Dans ce travail, consciencieusement documentées dans la bibliographie certaines indiquées à l'auteur : *C. Banatica* Rochel (1832), *C. leucantha* Boiss. (1832), *C. amara* var. *Pannonica* Heuffel (1858), *C. Jacea* (1870), *C. macroptilon* Borhás (1879), etc. De plus j'ai mentionné un *C. sordida* Huet *Pl. exsicc.*, 1852. section, qui est entièrement à négliger puisque Huet l'a publié et décrit sous le nom de *C. fulva* et autre chose que le *C. rivularis* Brot. Il faut négliger *C. tiana* Tausch, auquel Tausch attribue « corolles » le *C. ramosissima* Tausch que ce même auteur sans énoncer que la couleur des fleurs n'est pas une espèce des plus douteuses. Enfin je rappellerai inscrit dans la section *Jacea* le *C. Carratracen* Boiss. *Penins. Iber. novar.*, II, p. 2 (1881), que Lange (1881) son espèce dans la section *Acrolophus* et qu'il a nommé *C. rala* Boiss. et du *C. Tongourensis* Boiss. et R. Rien de commun avec la section *Jacea*, ce dont j'ai ces diverses plantes se trouvant dans mes collections.

## POSÉES

### ES ESPÈCES DE

s, concaves  
lacérés (no  
es; achaines

moins les i  
.....

re aigrette;  
, ovales ou l  
nt ciliés-pe  
longs que

l) dépourvus  
ngs que la lai  
ses, à appen  
llongés.  
ovales, à a  
folioles à

1293; G. e  
siehb., l. c  
3; *C. vul*  
*acea a. vu*  
Briq., l. c  
éd. 2, p.  
her, p. 3  
s. *Dict.*, 2  
2, p. 201;  
3, p. 172. -  
ple ou ram  
vertes, ru  
s, sinuées-  
éolées, arq  
ées au son  
s involucri  
lioles imbr  
es; ceux-ci  
llés au so  
gés ou lac  
ieurs non  
ériles et r  
ovoïdes, o  
oût.

. Centaure



et Germ., n° 806 ter; Magn. *Fl. sel.*, 2230. —  
; courtes, étroites, presque toutes linéaires,  
es; les ultimes, bractéales, ne dépassant pas  
; plante de 4-7 décim., pubescente-grisâtre,  
meuse, à rameaux grêles, allongés, simples ou  
bifurqués; appendices des folioles d'un fauve  
frangés, les inférieurs non laciniés; calathides

Aschers. *Fl. Brand.*, p. 348 et 938. — Magn.,  
— Tige de 2-8 cent., simple; feuilles courtes  
, longues, linéaires-oblongues.

ix et basses montagnes : Alsace; Pyrénées, Cévennes,  
, Bourgogne, etc. — Europe centrale et méridionale.

18 Thuill. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 445; Rouy  
*C. vulgaris*  $\beta$ . *decipiens* Godr., *l. c.*, p. 54<sup>1</sup>.  
*C. Jacea* type, et des trois formes précédentes,  
s fimbriées plus nombreuses et plus profon-  
des, à lanières plus fines.

Rouy *Classif.*, p. 4; *C. decumbens* Pers. *Syn.*,  
*C. Jacea* var. *gracilior* Bor. *Fl. centre*, éd. 2,  
*boisii* Bor., *l. c.*, éd. 3 (1847), p. 350; *C. graci-*  
*lenter* Cat. *pl. Genève*, éd. 2 (1861), p. 117<sup>1</sup>;  
*serotinum* Dubois *Fl. d'Orléans*, n° 875. —  
*bis*; Soc. Dauph., 2125. — Feuilles étroites,  
entières ou lâchement dentées, linéaires-lan-  
cides relativement petites.

ichii Nob.; *C. decipiens* Reichb. *Icon. crit.*,  
*ea*  $\gamma$ . *lacera* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 469. —  
feuilles plus allongées, lancéolées-linéaires, à  
ndes; calathides un peu plus grosses, presque  
elles du *C. Jacea* type.

Schur *Enum. Transs.*, p. 402; *C. Jacea*  $\delta$ .  
*a* Koch, *l. c.*, p. 458. — Feuilles et calathides  
pendices à lanières plus fines et crispées.

---

puet (*l. c.*, p. 72) a dit que le *C. gracilior* Reut. est  
*amara* et que la var. *semipectinata* Reut. se rap-  
prochait. Reuter a dit, au contraire : « *C. gracilior* =  
*x parte*, Reut. *Cat.* (éd. 1); *C. Duboisii* Boreau *Fl. du*  
et il publie ensuite sa var. *semipectinata* (p. 73), sans  
ie, et, de plus, sa description ne correspondant nulle-  
ment à *Duboisii* dans la 3<sup>me</sup> éd. de Boreau.



## SÉES

ruées à la  
tement la  
s ; plante

des chemi  
Rhône, Ain,  
centre, Cé  
amy), var.  
ar. e. : Vauc  
is de Divoi

1. (*pro sp*  
*Boreau, e*  
*Classif.,*  
; Briq., *l.*  
*a a. aman*  
Lamk. *F*  
e plus or  
; du péric  
sommet,  
*ngés ; flore*

2. — Plar  
; étalés ; f  
ées ou la  
t linéaires  
s la moit

*ar.), in E*  
*oisel. Fl.*  
*. Pl. crit*  
*, 2767 ; S*  
*Pl. Gall.*  
ou entière  
*if., p. 2.*  
*res.*

DC. *Pr*  
ale ; feuil  
; n'atteig  
leuse.

IV, p. 4  
*'ia DC. I*  
32. — Pla





montagnes : Drôme, Hautes-Alpes, etc

Gren. ap. F. Schultz *Herb. norm.*, nov. l. Gall. et Germ., n° 264 bis; *C. amara* 2, p. 443; *C. Jacea*  $\beta$ . *fimbriata* Latral, p. 433; Magn. *Fl. sel.*, 3334. — (1-6 décim.), dressée ou ascendante, très élancés; feuilles presque tomenteuses, fermes, lancéolées ou linéaires-lancées, les supérieures entières; calathoyenne, subglobuleuses, à appendices ils un peu fendus irrégulièrement mais ces brunâtres à bords blanchâtres.

dans une grande partie de la France, notamment. — Allemagne; Autriche-Hongrie — Etc. ? (sensu amplo). — Europe centrale et méridionale.

Willd. *Spec.*, 3, p. 2288, *Enum.* 1 *Synopsis*, ed. 2, p. 469; A. Kerner *tr.-Hung.*, 1, p. 84-85; Beck *Fl. N.-ouy Classif.*, p. 4; et auct. plur., non all. al.; *C. Kochii* F. Schultz *Arch. fl.* 7. — Tige de 4-10 décim., robuste ou ou plus rarement simple, glabrescente parfois blanchâtre Feuilles d'un beau le en dessous; les inférieures oblongues-lancéolées, pétiolées; les médianes et les, oblongues ou elliptiques; toutes faiblement dentées. Calathides mésommet des rameaux ou de la tige. ovoïde-oblong, à folioles allongées,

l'opinion de M. J. Briquet (*l. c.*, p. 67) qui ns du Tessin ne différent en rien du *C. amara* *ali* et *viretorum*, et j'estime qu'il y a là, de certaines assimilations quelque peu hasardées. pas accepter, en dehors de la sous-espece, père et la variété, alors que, dans la nature, la contestablement, a obligé M. J. Briquet, que coup moins réducteur dans d'autres genres *les florist. Alpes Lémaniennes*, genre *Hieracium* en six variétés seulement au *C. Jacea* Vis. nous énumérons dans la section *Jacea* (et e synonymie qui nous a paru parfois entachée



28

dées, 1  
s, les  
indices  
pour  
érieur  
rayon  
— Ju

ds des

e, sur

; C. I  
el., 3  
1 typ  
à disc  
infér  
bruns  
rette.

rel., 2  
ni de  
ouven

ips in  
centr

Fl. ce  
. sero  
erotin  
itina  
194 et  
ch. (C  
listin  
les c  
âtres,  
vrant  
me fc  
fois  
que da  
n être

s Bro

*C. nigra* var. *pallida* Lange Pug., p. Prodr. fl. Hisp., II, p. 164; *C. fulva* cript. pl. nouv. Pyrénées, p. 5. — App d'un fauve clair ou presque blonds, châtres; feuilles caulinaires plus larges lées ou oblongues.

γ. *Pourreti* Rouy; *C. Cebennica* P Paris. — Appendices de la couleur de disque plus étroit; calathides un peu p de α.

HAB. — Coteaux secs, bords des chemins, presque toute la France; Corse; var β. : Pyrénées (etc. ?); var. γ. : Cévennes (*Pourret*). Vienn Charente-Inférieure (*Foucaud* in h. R.); Morbih — Europe occidentale, de la Scandinavie au Portugal, Espagne, Maroc. — Arménie (sec. Boissier

*C. Carpetana* Boiss. et Reut. (pro Willk. et Lge. Prodr. fl. Hisp., 2, p. p. 6. — Diffère du *C. pratensis* et des dentes comme suit: Feuilles radicales naires supérieures largement ovales, gr appendices inférieurs et moyens à disqu laire, à cils allongés égalant environ so munis d'une aigrette.

α. *genuina* Rouy, l. c. — Plante de 6 thides relativement grosses (un peu plu du *C. Jacea*); appendices d'un fauve br

β. *microcephala* Rouy, l. c. — Plante ph calathides de moitié plus petites; apper

HAB. — Basses-Pyrénées: var. α. : Saint-Jean in h. R.); var. β. : Béost près Laruns (*Rouy*); à septentrionale et centrale.

Sous-espèce. — *C. microptilon* Mém. Soc. ém. Doubs, 15 nov. 1849; ( p. 242; Rouy Classif., p. 6; *C. vulg* Godr. Fl. Lorr., éd. 1, p. 54; *C. pratens* Franchet Fl. L.-et-Ch., p. 324; *C. in herb.* Rouy. (fleurs de la circonféren

<sup>1</sup> Presque toutes les espèces ou formes de l sentent tantôt à fleurs de la circonférence; tantôt à fleurs toutes tubuleuses fertiles. O lorsqu'il y a lieu, pour chacune de ces plante une s.-var. *tubulosa*.

du *C. pratensis* par les appendices étroits, longuement subulés, rétrécissant les folioles, à cils géométriques du disque. Calathides assez s ± étroitement linéaires, les éolées ou lancéolées-linéaires ;

*macroptilon* Borbás *Geogr. atque* (1879), p. 247 ; Hayek *Centaurea* p. 131 ; *C. Jacea* L. *pratensis* p.) ; *C. pratensis*, *decipiens* et *ang.* nonnull. ; *C. Berheri* F. Gén. — Reichb., 2032. — Calathides linéaires lancéolées, oblongues ou ovales inférieures largement lancéolées, plus grandes.

des bois dans presque toute la France ; région méditerranéenne ; var.  $\beta$ ., surtout Paris, etc.

*ang.* ; var.  $\beta$ . : Allemagne, Autriche-

1 Gren. et Godr. (*pro sp.*), *ap.* *lobes*, 15 nov. 1849 ; G. et G. *Lge. Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 165 ; Rouy *Classif.*, p. 6 (*excl. s.* — *C. microptilon* par les caractères inférieurs seulement étalés en dehors, à cils 2-3 fois plus que ; achenes munis d'une aile — Août-octobre.

*n. ap.* F. Schultz *Arch. fl.*, *nigra* S<sup>t</sup>-Am. *Fl. agen.*, p. 361, *excl.* Müll. et F. Schultz *Arch. herb. norm.*, 88 ; Magn. *Fl. sel.*, *excl.*, 501. — Calathides subcylindriques ; plante de 6-10 décim. ; les moyennes et les supérieures pres.

*b.* (*pro var.*), *Fl. inéd. Basse-* 6. — Feuilles caulinaires inférieurement sinuées-lobées.

Bill. *Exsicc.*, n° 807 ; *C. nigra*

OME

Do

304

b. -

pet

- Pl

océp

fosse

ond.

sec.

6 ;

icea

. ol

re,

, J.

tum

p. ;

'5 ;

ress

tiol

es ;

es ;

'ricl

rtes

. d'u

4 f

lanc

are

con

Cot

six

Ste

Pr

gr.,

con

p.)

rai (

lis,

er .

arte

Lan

para

feuillées; feuilles plus grandes et

et Lam. (*pro var.*), *Cat.*, p. 239.  
sont pubescentes-blanchâtres.

7. — *Soc. Dauph.*, 3366. — Plante  
à grêle, simple, monocéphale; cala-  
thides.

sur terrains siliceux, disséminé et rare ou  
se rencontre surtout dans les régions mon-

tentale

*valis* Jord. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 404;  
*Hisp.*, II, p. 164; Rouy *Classif.*, p. 7;  
*tre*, éd. 3, p. 352, non L. — Bill.,  
F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser.,  
— Calathides ovoïdes; appendices  
nettement lancéolé.

*C. nigra*  $\beta$ . *pallens* Koch *Synopsis*,  
*itis* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 393.  
., ann. 1882 (*Alsat.*); Magn. *Fl.*  
des écailles un peu étalés, surtout  
fauve pâle ou presque blonds.

ans presque toute la France; nul dans les  
., ou alors rare et exclusivement dans la  
ne sept.; Allemagne occid.; Suisse. — Etc.?

*ia* (Boiss. *Fl. Orient*, 3, p. 616, *emend.*,  
*urea* sect. *Lepteranthus* DC. *Prodr.*, 6,  
*nolophus* Spach *Hist. Phanér.*, 10, p. 11;  
*em bot*, 1, p. 73; genre *Stenolophus* Cass.  
des folioles du péricline allongés (presque  
la foliole), longuement lancéolés-subulés,  
fléchis, munis de longs cils plumeux et a-  
urvus d'une aigrette bien développée.

#### CHOTOMIQUE DES ESPÈCES

e non cachées par les appendices, ceux-ci  
ou réfléchis, dépassant la longueur de  
courts; feuilles blanches-tomenteuses au  
s. **C. procumbens** Balb.  
e entièrement cachées par les appendices,  
s, complètement réfléchis..... 2.

X.

9

2. } Plantes vertes, à la fin gla  
ovoïde; feuilles supérieu.  
Plantes blanches-tomente  
buleux; feuilles superi  
linéaires-lancéolées.

5. — **C. PROCUMBENS** B& DC. *Prodr.*, 6, p. 572; G. et *Fl. Ital.*, 9, p. 433; Reichb., *Fl. Alpes-Marit.*, p. 203; Br *Reliq. Maill.*, 633 et bis; So Plante de 6-33 cent., à souche menteuses,  $\pm$  flexueuses, ram Feuille<sup>s</sup> laineuses-blanchâtres s feutrées- grisâtres, à glandes r obovales et souvent presque e rieures lyrées ou subroncinees grand; les supérieures ovales c  $\pm$  dentées ou entières. Calath ovoïde-subglobuleux, à folioles et les médianes munies d'ar arqués-étalés pendant la flor après l'anthèse, de la longueur blement plus courts, distants, n et portant des cils plumeux as celles de la périphérie ord<sup>1</sup> stér oblongs, pubescents, grisâtres courte que l'achaine.  $\gamma$ . — Av

HAB. — Coteaux et rochers des Duranus (bot. plur.), Ascros (ou le bords de la Vésubie (Hastoin et Bur (A. Huet in h. R.). — Espèce exclus

Obs. — Godron (*Fl. Fr.*, 2, p. 2 Corse: cette indication n'a pas été r 9, p. 435) ni par les auteurs italiens c n'ai point vu, dans les herbiers que *C. procumbens* provenant de Corse.

Forme. — **C. Æmili** Briq

<sup>1</sup> Les 4 pieds que j'ai reçus dan calathides assez petites, a appendices que dans le *C. procumbens* typique e péricline; de plus les feuilles supérie sont aussi moins élargies à la base plus nombreuses. Ces 4 exemplaires p *C. Æmili* Briq.



*mulans* Greml. *ms. in herb.* Bur-  
; Feuilles inférieures entières ou  
rieures moins larges, oblongues-  
moins élargies à la base, toutes  
euses, surtout en dessus; appen-  
et médianes du péricline arqués  
fléchis et moins distants, cachant  
atteignant le 1/4 de la longueur

tre Malaussène et le col qui va à Tou-  
., puis mont Vial, versant de Malaussène  
uel).

**laniana** G. et G. (*pro sp.*), *ap.*  
Doubs, 15 nov. 1849; G. et G. *Fl.*  
. *pl. Prov.*, p. 327; Briq., *l. c.*,  
d. *Observ.*, fragm. 5, p. 57, *non*  
hultz *Herb norm.*, nov. ser., 2214;  
ch. *France*, a. 1885, n° 7; Baenitz  
se distingue aisément du *C. pro-*  
suivants : *Feuilles supérieures*  
± atténuées à la base, *non am-*  
; *péricline globuleux*, à *folioles*  
*rnées* et les *médianes munies d'ap-*  
*s nettement réfléchis et à cils plus*

Saint-Honorat vers Eneaux (*Reverchon*);  
*nonnull.*), entre Aurent et Braux et au-  
rtout dans les bois de châtaigniers.

.. *Mant.*, p. 118; G. et G. *Fl.*  
, p. 93 96 (var. *genuina*); et auct.  
*h.*, 98; Puel et Maille *Fl. rég.*, 105;  
*s mar.*, 134; *Reliq. Maill.*, 1338;  
1143; *Soc. Dauph.*, 185, et 2<sup>e</sup> sé-  
3. — *Plante* de 1-4 décim., *tomen-*  
*dressée*, simple et monocéphale,  
*Feuilles* entières ou subsinuées,  
*nférieures* étroitement oblongues-  
étiole, les *supérieures sessiles*, *lan-*  
*olées*, acuminées, ni tronquées ni  
*sez grosses*. *Péricline globuleux*, à  
*non tomenteuses*, *entièrement ca-*  
*les inférieures et les médianes mu-*



mais moins étroites que dans  $\beta$ .; péricline de forme plus ovoïde; corolles ord<sup>1</sup> toutes tubuleuses.

HAB. — Prairies des Alpes. — Isère, Haute-Savoie, Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes; var.  $\beta$ . : Huez-en-Oisans, la Tournette, Dent d'Oche, mont Cenis, etc.; var.  $\gamma$ . : Allevard, monts Trélod et Tورتier; var.  $\delta$ . : Alpes-Maritimes : la Colmiane près S<sup>t</sup> Martin-Vésubie (herb. Thuret.).

AIRE GÉOGR. — Hautes montagnes de l'Europe centrale, de la Suisse à la Roumélie.

Forme. — **C. Ferdinandi** Gren. (*præ sp.*), *Cat. Gr.* 1847, p. 20; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 247; *C. Phrygia* var. *adscendens* Moritzi *Die Pflanz. Graub.*, p. 79, t. 4; *C. nervosa* var. *Ferdinandi* Reichb. f., l. c., 15, p. 20, t. 34, f. 1; *C. flosculosa* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 203, non Balbis; *C. nervosa* var. *ramosa-decumbens* Car. et S<sup>t</sup>-Lag., l. c.; *C. uniflora*  $\gamma$ . *adscendens* Briq., l. c., p. 103. — Bourg. *Alpes marit.*, 135; *Soc. Dauph.*, 5419. — Se distingue du *C. nervosa* et de ses trois variétés françaises par : Tiges couchées-ascendantes, souvent rameuses ou bifurquées, à rameaux allongés; feuilles caulinaires assez étroites,  $\pm$  atténuées à la base et plus profondément dentées-lobées; calathides plus petites; folioles du péricline à appendices moins apprimés, moins nettement et plus tardivement réfléchis.

HAB. — Isère : la Bérarde-en-Oisans vers les Etages (Clément et Grenier in h. R.); Savoie : entre Laval de Tignes et la Galise; mont Goleze; Alpes-Maritimes : vallon du Boréon (herb. Thuret.). — Italie occidentale.

7. — **C. PECTINATA** L. *Spec.*, 1287; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 243; Reichb., l. c., 15, t. 29, f. 2; Briq., l. c., p. 92; et auct. — Plante de 1-5 décim.  $\pm$  verte, ord<sup>1</sup> à la fin glabre ou presque glabre, rarement d'un vert  $\pm$  blanchâtre. Souche ligneuse. Tiges ascendantes, simples ou rameuses. Feuilles  $\pm$  fermes, un peu rudes,  $\pm$  pubescentes; les inférieures elliptiques ou lancéolées, pétiolées,  $\pm$  lyrées ou lobées, les supérieures larges, ovales ou elliptiques, ord<sup>1</sup> amplexicaules et auriculées, étalées ou réfléchies, aiguës ou obtusiuscules-mucronées, ord<sup>1</sup> dentées seulement vers la base puis entières. Calathides médiocres ou assez grosses, solitaires au sommet de la tige et des rameaux, entourées de quelques feuilles florales. Péricline  $\pm$  ovoïde, à folioles imbriquées, glabres, les inférieures et les médianes munies d'appendices brunâtres, allongés, linéaires-subulés, réfléchis, bordés de longs cils plumeux, cachant les folioles. Corolles roses,



3. — Magn. *Fl. sel.*,  
etc.

*l. c.*, p. 103; Bor., *l.*  
*hel.*, 2878. — Drôme,  
Vaucluse, Tarn, etc.

*comata* Jord., *l. c.*,  
*Rocheb.*, 2879; Soc.  
Aude-Dôme, Tarn, Pyrénées-

*acutifolia* Jord., *l. c.*,  
*Dauph.*, 1264 et 2129.  
Alpes (sec. Briquet); an

*supina* Jord., *l. c.*,  
Vaucluse, Aude, Hérault, Gard,

Massan : bois à la Fort-  
archer.

Alpes (Legré in h. R.) ; à

proposés tels). — Plantes  
section.

Perr. et Song. *Indic.*  
ib.; *C. Jaceo-nervosa*  
Her. in herb. Rouy. —  
Entre les deux parents  
et *C. Jacea*. — Se dis-  
tingue par ses rameaux  
cylindriques à la base, les cala-  
milles à appendices éta-  
blis non réfléchis. Se  
distingue des plus grosses et le  
plus au sommet, bien  
de dans les *C. nigra* ou  
être confondu).

Alpes, canton de Bourg-S-

## COMPOSÉES

**barlensis** Sennen in *Bull. Rouy Illustr. plant. Europæ* ; *umara*  $\times$  *pectinata* Rouy (?) 10 cent., simples ou de 2-5 à rameaux étalés allongés. Inflorescence noirâtre ou blanchâtres, plus ou moins serrées, les inférieures pétiolées rarement presque entières, les supérieures étalées ou réfléchies, auriculées entières ou dentées, principales aiguës ou aristées. Pédicelles ovales-globuleux, médiocres, ovale ou oblong; appendices des folioles inférieures lancéolées au sommet ou réfléchies, une fois plus longs que la base; rarement noirâtres, à cils appendices des folioles médianes concaves, blonds, frangés ou ciliés; folioles internes ovales-spatulées. Corolles de la périphérie plus longues, grisâtres; aigrette

: garrigues de Mottes à Sigean (S)

**LABILLIS** St-Am. in *Mém. Acad. Rouy*, p. 361, *Bouq.*, t. 6; DC. *ss. sous-pyren.*, p. 363; Edm. *ss.*, 27, p. xi; *C. nigro-solstic.*, 2, p. 244; *C. pratensis*  $\times$  3-7 décim., tomenteuse-grise; la partie très étroitement ailée des inférieures entières; les inférieures blyrées; les caulinares la plupart brièvement découpées au sommet de la tige; les inférieures globuleux-conique, à folioles ovales, non cachées par les appendices, ovales ou elliptique, plus longs que la largeur du disque, plus épais et plus raides; toutes jaunes, puis celle du centre devenant d'un pourpre cendré. Aigrette égalant la long

. ; *C. mutabilis* Noulet in herb. Mus. xii  $\times$  *solstitialis* de Pommaret ap. Flore, p. 28; *C. solstitiali-Debeauxii* . 30. — Calathides petites; péricline pendices lancéolés, arqués en dehors au al plus faible <sup>1</sup>.

ans le Lot-et-Garonne, à Lamarque près de rrasse de l'hospice Delas à Agen (*S<sup>t</sup>-Amans* in ar 3, trouvée à Agen en 1846 par Noulet (in 851 par de Pommaret

useum de Paris contient également, sous le m., une plante communiquée par Lenormand ement de Chaubard et qui paraît être le d'action du *C. solstitialis*.

ranchet in Bull. Soc. bot. Fr., 27, ., p. 327; *C. tricacantha* Delastre Fl. reau Fl. Centre, éd. 2, p. 296, éd. 3, Fr., 2, p. 262; *certa non* Spreng. nec  $\times$  *Calcitrapa* Rouy (sensu amplo). — ulée, à rameaux allongés. Feuilles pourtour, rudes ou  $\pm$  spinuleuses aux innatilobées, les caulinaires lâchement ées, les supérieures sublinéaires, en- olitaires au sommet des rameaux et rales peu nombreuses. Péricline ovoïde,  $\pm$  aranéeuses, ovales ou elliptiques; médianes à appendices lancéolés, à la pectinés-ciliés et terminés par une : raide, bien plus longue que les cils ernes à appendices fimbriés. Corolles uses ou celles de la périphérie rayon- rtés, ord<sup>1</sup> munis d'une aigrette égalant r. 2. — Juillet-août.

*C. Calcitrapa*  $\times$  *pratensis* (sensu stricto) h., p. 327. — Soc. ét. fl. fr.-helv., 502. ires semi-amplexicaules, auriculées ;

---

dm. Bonnet in Bull. Soc. bot. Fr., 27, p. ix onnet, l c ) dont un seul individu fut trouve ie du Museum de Paris au milieu d'une touffe bien voisin de la var. *Nouletiana* quoique à plus larges, et à calathides plus grosses et u subglobuleuses.

401) attribue à sa plante des feuilles radicales







cils égaux, apprimés. Corolles purpurines, rarement blanches (s.-var. *leucantha* Nob. = *C. leucantha* Pourr. in *Act. Acad. Toulouse*, 3, p. 308). toutes tubuleuses. Achaines oblongs, fauves, luisants, maculés de brun; aigrette égalant l'achaine. h. — Juin-août.

$\alpha$ . *macrocephala* Nob. — Péricline subglobuleux, presque ombiliqué, gros (18 à 20 mill. de diam. à l'anthèse); feuilles inférieures larges, à lobes largement lancéolés.

$\beta$ . *genuina* Nob. — Péricline largement ovoïde-conique, arrondi à la base, médiocre (12-15 mill. de diam. à l'anthèse); feuilles inférieures assez étroitement lancéolées, à lobes ou segments étroits.

S.-var. *subcanescens* Nob.; *C. intybacea* var.  $\beta$ . Lamk., *l. c.* (excl. syn. Pourret.). — Feuilles inférieures  $\pm$  pubescentes-blanchâtres en dessus ainsi que le bas des tiges.

$\gamma$ . *microcephala* Nob. — Péricline étroitement ovoïde-conique, souvent  $\pm$  atténué à la base, petit (6-11 mill. de largeur); feuilles inférieures semblables à celles de  $\beta$ . ou même plus étroites.

HAB. — Rochers de la région méditerranéenne littorale (en France); var.  $\beta$ . : **Var; Bouches-du-Rhône; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales;** var.  $\alpha$ ., d'Espagne, à rechercher en France; var.  $\gamma$ . : **Aude** : falaises de Leucate (fr. Sennen in h. R.).

AIRE GÉOGR. — *Espagne.*

Hybride. —  $\times$  ***C. Donatiana*** Sennen in *Bull. Soc. bot. France*, 47, p. 437; Rouy *Illustr. plant. Europæ rarior.*, fasc. 18, p. 143-144, t. 438; *C. paniculata*  $\times$  *intybacea* Sennen, *l. c.* — Plante ligneuse à la base, à tiges  $\pm$  blanchâtres, ascendantes-diffuses ou dressées, à rameaux portant vers leur sommet 1-5 calathides florifères et souvent d'autres axillaires avortées; feuilles irrégulièrement pinnatiséquées, à segments inégaux, les supérieurs et le terminal plus grands; calathides petites; péricline ovoïde-conique, à folioles obtuses ou acutiuscules, scarieuses au sommet et sur les bords, munies d'un appendice scarieux à 7-11 cils blanchâtres, apprimés, divariqués, très brièvement décurrents; corolles tubuleuses, d'un rose pâle. h. — Juillet-septembre.

HAB. — **Aude** : falaises de Leucate, à la Franqui (fr. Sennen in h. R.).

Obs. — Le *C. sempervirens* L. *Spec.*, 1291, de la région méditerranéenne occidentale méridionale, a été recueilli, évidemment adventice, aux environs de Toulon, de Marseille et des Martigues, mais il n'appartient pas à la flore française.



— Feuilles caulinaires planes, entières, céolées, longuement décurrentes, aranéeuse les deux pages; folioles du péricline de  $\alpha$ .

$\delta$ . *cyanantha* Nob.; *C. cyanantha* Chaten Fr., 44, p. CXLIV; *C. intermedia* Verlot p. 191, non Cariot — Tige dressée dès la base et monocéphale; feuilles caulinaires assez longues; calathides grandes (15-20 mill. de long) à folioles munies d'une marge très large, ciliée, à cils d'un roux pâle ord' blanchâtre égalant environ la largeur de la bordure; corolle d'un bleu violet, très grandes, celle de la corolle pourpre violacé; aigrette comme dans  $\zeta$ .

$\epsilon$ . *intermedia* Rouy in Bull. Soc. bot. France, 1901, p. 191. — *C. intermedia* Cariot Et. fl., éd. 3, v. 2, n° 1000 *nensis* var. *intermedia* St-Lager Et. fl., éd. 1904, p. 834. — Tige ord' arquée à la base et dressée, rameuse et oligocephale; feuilles longuement décurrentes que dans  $\alpha$ . et  $\beta$ ., céolées ou linéaires-lancéolées; folioles du péricline noir ou brune, à cils noirs à la base bruns égalant la bordure parfois assez étroite, et plus longue qu'elle; aigrette égalant env. le tiers de la corolle.

S.-var. *dentata* Nob.; *C. Lugdunensis* var. *dentata* Jord. in herb. Rouy. — Feuilles basilaires inférieures profondément dentées ou sur les caulinaires ondulées-sinuées.

$\zeta$ . *Lugdunensis* Briq., l. c., p. 113: *C. L. Obs.*, fragm. 3, p. 49, t. 3, f. A; G. et G. F. Car. et St-Lag. Et. fl., p. 427. — Bill., 404; 3; Puel et Maille Fl. rég., 139; Soc. Dau. de  $\gamma$ ., mais: Feuilles plus régulièrement sinuées, entières, ondulées, sinuées ou lobulées; les supérieures brièvement décurrentes; folioles à cils fauves plus longs que la bordure bruns; aigrette égalant de  $1/4$  à  $1/3$  de la longueur de la corolle.

HAB. — Prairies et bois des régions montagneuses calcaires et les hauts coteaux de l'Ardenne, de la Meuse, de l'est et du centre jusqu'à la limite de l'adventice; var.  $\beta$ . : montagnes granitiques, Auvergne, Forez, Cévennes, Corbières, Pyrénées, Lot, Pyrénées centrales et occidentales; var.  $\delta$ . : Ardennes, Hautes-Alpes; var.  $\epsilon$ . : Rhône; var.  $\zeta$ . : Rhône, Ain,

re  
ce  
en

lla  
0;  
3; C  
1 C  
à l  
de  
plan  
e 1,

C.  
. 1  
ner  
sole  
ltre  
gal

; C  
11. 2  
3. -  
ltre

ob.  
G. c  
von  
s n  
. le  
= bi

7.  
am/  
von  
lin  
sup  
le l  
ns  
ob.  
eu

ap  
Fl.  
tin  
Ma



Folioles du péricline à bordure fauve blanchâtres vers le haut, non brillants; plus larges et plus obtusiuscules que pique.

pes calcaires : **Hautes-Alpes** : montagnes des mont Ventoux; **Basses-Alpes** : Annot (*Rever-Ampus* (*Albert*), de Vens à la S<sup>te</sup>-Baume **Hautes-Alpes** : mont Seûze près Gap (*Grenier* mont de l'Achen (*Legré* in h. R.).

lo). — *Portugal, Espagne, Italie et Sicile, e; Asie Mineure, région Pontique, Arménie, aroc.*

.. spontané en Orient et probablement en oduit partout avec les céréales, est naturalisé ial dans les moissons de toute la France et ux caractères suivants : Feuilles inférieures ns lancéolées-linéaires, la terminale très s linéaires, sessiles, non décurrentes; péri-cils blanchâtres réfléchis en dehors; aigrette de l'achaine; racine bisannuelle, pivotante.

**atron** (DC., *emend.*) Boiss. *Fl. Orient.*, 3, en., 2, p. 481; O Hoffm. *ap* Engl et Prantl ). 331; Briq., *l. c.*, p. 123; genre *Acrocentron* ppendices scarieux, décurrents sur les bords ou non d'une épine terminale étalée. Achaines aigrette fauve ou noire, égalant la longueur is courte.

▲ *L. Spec.*, 1291; G. et G. *Fl. Fr.*, ., 15, p. 26, t. 43; Briq., *l. c.*, p. 127; . *Fl. fr.*, 2, p. 51. — Plante de ne quant à la forme des feuilles qui se r le même pied (*C. variifolia* Lois. igneuse à divisions rampantes. Tiges essées, plus rarement ascendantes, t à rameaux dressés. Feuilles fermes, i rudes; les inférieures pétiolées, les embrassant la tige par deux lobes. litaires au sommet de la tige et des 1 1/2 à 2 cent. de long, globuleux ou quées, munies d'une bordure ± large, que pas la partie verte de la foliole; ueux, blanchâtres au sommet, égalant rgeur de la bordure, le terminal ja-rolles purpurines, rarement rosées ou a périphérie rayonnantes. Achafnes nts à la maturité, pubescents; ombilic

obovale ; aigrette roussâtre à peine plus c  
 2. — Juillet-août.

**α. vulgaris** Koch *Syn.*, ed. 1, p. 412. — *Austr.-Hung.*, 972. — Feuilles toutes radicales) pinnatipartites ou subpinnatis segments elliptiques ou lancéoles-oblong cline à la fin glabres ou glabrescentes, ment pubescentes ; calathides subglobule

**β. grandis** Nob. ; var. *macrocephala* Bi et ap. Verlot *Cat. pl. Dauph.*, p. 192, no de α. mais plus grandes ; tige laineuse à grosses, globuleuses, à péricline glabr 2 3/4 cent. de long (dans α. le péricline n' de long).

**γ. Gelmii** Briq. in *Bull. Herb. Boiss.*, p. 230. — Feuilles épaisses, les basiles oblongues-lancéolées, aiguës ou subobtus vertes sur les deux pages de poils courts gulièrement dentées, les supérieures plus pinnatilobées à la base ; calathides et péri

**δ. tennifolia** Schleich. ap. Gaud. *Fl. I Soc. Dauph.*, 4148. — Plante plus grêle q plus courte ; feuilles rudes, subbipinnatip ou lobes étroitement lanceolés ou linéa péricline de α.

**ε. Badensis** Koch, *l. c.* ; Beck *Fl. N.-Oe Badensis* Tratt. *Arch.*, 1, p. 8, t. 50. — *norm.*, nov. ser., 2011 ; *Fl. Austr.-Hung* pinnatiséquées, à segmentsétroitementlai à la fin lisses et brillants (sans indument de α., mais plus petites ; péricline à fo néeuses puis glabrescentes, à bordure éti ainsi que les cils.

**ζ. dissecta** F. Gérard in *herb. Rouy.* — de δ., mais feuilles subbipinnatiséquée néaires, à indument rude ± fourni ; (2-4 décim.).

**HAB.** — Lieux incultes, bords des chemins et d la France ; var. α., commune ; var. β. : hautes Alpes-Maritimes : Séranon (*J. Briquet*) ; var. δ., ça à rechercher dans l'est ; var. ζ. : ça et là, rar Paris, etc.



pe (excl. rég. arct.); Sibérie, Caucase, Arménie,

**Alberti Rouy** — Diffère du type surtout ong-conique (20 mill. de long sur 10-13 de largeur), subatténué à la base et très , à folioles vertes, munies d'une bande blanchâtres; feuilles à lobes larges, lâches, ultimes souvent entières.

, aux Colles (*Albert* in h. R.): **Bouches-du-Rhône**: *Coste* (*Reynier* in h. R.); à rechercher.

**calcareea** Jord. (*pro sp.*), *Obs.*, fragm. 7, 15, p. 26, t. 42; *C. Scabiosa* var. *petro-* *Geneve*, éd. 2, p. 119; *C. Scabiosa* var. *Pyr.-Orient.*, p. 254; *C. Scabiosa*  $\alpha^3$ . *cal-* *133*. — Diffère du *C. Scabiosa* L. par : et plus grandes, à lobes plus larges et  $\alpha$ ; péricline globuleux, relativement très (t. de diam.), à folioles plus grandes et s ou elliptiques (et non elliptiques-lan- plus étroite, à cils allongés (2-3 mill. de aigrette rousse-pourprée, sensiblement chaîne.

du midi : *Hautes-Alpes*, *Basses-Alpes*, *Vaucluse*, *Alpes-Orientales*, *Tarn*, *Ariège*, *Hautes-Pyrénées*

**alpestris** Heg. et Heer *Fl. d. Schweiz*, *Anna Koch Syn.*, éd. 2, p. 473; G et G. *Fl.* *Heuffel*; *C. Scabiosa* var. *alpina* Gaud. 0; Briq., *l. c.*, p. 133; *C. Scabiosa* var. *N.-Oesterr.*, p. 1260. — *Reliq. Maill.*, *m.*, 98; *Fl. Austr.-Hung.*, 973. — Plante au rameuse; calathides ord<sup>t</sup> très grandes; 2 1/2 à 3 1/2 cent. de long, à folioles  $\pm$  noire couvrant  $\pm$  entièrement la partie cils longs (2-4 mill.), fins, blanchâtres ou al plus raide; aigrette d'un fauve pâle, à que l'achaine.

; *C. Scabiosa*  $\beta$ . *macrocephala* Gren. *Fl.* . — Plante assez grêle, de 2-3 décim., à péricline de 2 1/2 cent. environ de long; tites, à lobes lancéolés ou oblongs.



jaunes, celles de la périclype fin glabrescents, noirs, te d'un fauve purpuracé, l'achaine. ♀. — Juin-sep-

589. — Epines des appendices folioles.

ouy. — Epines des appendices plus raides et un peu

; départements méditerranéens. et G.).

alie.

Pourr. in *Mém. Acad. Tou-*  
*ourret.*, p. 117; Chevallier  
, Briq., *l. c.*, p. 126; *C. col-*  
*bot. Fr.*, 2, p. 223, non  
Timb., *l. c.*, *C. sordida*  
Willd. — Plante ± inter-  
*cabiosa* L. et *C. collina* L.  
Appendices à cil terminal  
court (1-3 mill.), celui des  
s plus nettement accentué  
u *C. collina* par : Appen-  
lus court et moins étalé;  
, lavées de jaune ou jaunes  
ent constamment rouges

les parents — **Pyrénées-Orien-**  
**de**: le Bigaras près Carcassonne  
(Baillet et Timbal), Durban et  
(Chevallier); **Gard**: env. d'Uzès  
sables (*fr. Téléphora* in h. R.);  
(Albert in h. R.); entre Mont-

(*pl. Aix*, p. 75), ont indiqué,  
ine-Saint-Marc près Aix et sur

---

ainsi que le type, des feuilles  
eux, elliptiques ou largement  
les feuilles à segments étroite-  
sublinéaires (s.-var. *stenoloba*

la rive gauche de l'Arc, une var. *f.* qui semble pouvoir se rapporter au qui l'a recueillie aussi à Septèmes, a trouvait pas dans le voisinage, ni à plante de cette dernière localité a sens C'est bien probablement aussi au  $\times$  ( la plante recueillie par Serres à Gré pour le  $\times$  *C. sordida* Willd. qui es *Scabiosa* L.<sup>1</sup>.

SECTION V — **Acrolophus** DC  
*Bot. syst.*, 2, p. 140; genre *Acrolophu*  
dices scarieux, triangulaires, appliqu  
cron ou une spinule,  $\pm$  brièvement de  
du péricline. Corolles roses ou purpur  
non barbu; aigrette développée à f  
base, plurisériées.

TABLÉAU DICHOTOMIQUE DES

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1.   | { | Plante tomenteuse; aigrette vivace.   |
| Plantes vertes ou cendrées- très rarement pérennante                             |   |   |
| 2.   | { | Aigrette égalant l'achaine; diam. à l'anthèse; achais subligneuse, à la base, veaux très étalés |
| Aigrette égalant au plus la l médiocres ou petites; ac non épaissie ni subligneu |   |   |

12. — **C. PSEUDO-CINEE**  
*syst.*, 2, p. 140; *C. panicu*  
Fiori in *Bullet. della Soc. bot.*  
*ria* Not. *Repert. Ligust.*, p.  
*Alpes marit.*, p. 135; non L.; (  
*marit.*, p. 201; Camus *Cat. pl.*  
Exsicc.; Bourg. *Alpes marit.*,  
cendrée. Souche subligneuse.  
dante ou dressée, assez robust.  
inférieures pétiolées, nombreux  
bipinnatiséquées ou bipinnatip  
lancéolés ou sublinéaires, aigus

<sup>1</sup> Serres a fait remarquer (in *Bull*  
les fleurs sont rougeâtres plus le cil  
forme, alors que si les corolles sont  
à peine spinuleux (comme dans le *C.*

équies ou pinnatipartites, sessiles; à lobes peu nombreux et ord<sup>t</sup> plus ovales-lancéolés. *Calathides* relativement de long sur 1-1/4 cent. de large), rameaux courts et disposées en petits et une ample panicule lâche. Péri- après l'anthèse, arrondi à la base, ovales-lancéolées, glabres ou glabres-ment striées. Appendices lancéolés, rare; cils noirs bien plus longs que la corolles purpurines, celles de la péricline. Achaines obovoïdes, grisâtres, nervette égalant env. l'achaine ou à Avril-juin.

de la région littorale des Alpes-Maritimes : on d'Eze (bot. plur); col de Villefranche

— C. Saratol Briq. (pro sp.), in 141; C. *Cineraria* β. Saratol Briq., *udo-Cineraria* × *paniculata* forma ? *Reuteri*? — Plante moins robuste; grêle, ramifiée en grappes à pédon- hides bien plus petites (5-8 mill. de folioles du péricline bien moins nom- oits, à cils capillaires.

laous Raous près Villefranche, où croissent y, *C. leucophæa* Jord. et *C. Reuteri* Reichb. erb. Mus. Nice et in herb. Burnat.).

MA Pourr. in Act. Acad. Toulouse. agm. 3, p. 59, t. 4, f. C.; G. et G., *Illustr. plant. Europæ rar.*, fasc. 7, e compacte, verte, pubescente-rude. e, bisannuelle. Tiges de 1-2 décim.,

---

du *C. Cineraria* L. qui présente les carac- he-laineuse, tiges plus robustes à rameaux itaires au sommet des rameaux plus longs, nbes formant une panicule lâche, mais en sque comme dans le *C. corymbosa*). péri- nthèse, atténué à la base, à folioles large- , striées; appendices suborbiculaires, à bor- oute la largeur du disque; cils seulement un

*raides, striées, épaisses, dès leur milieu ou au-dessus mêmes rameaux. Feuilles scabres; les radicales ternatiséquées, à segments rapprochés, pinnatisécinéaires, révolutes. Cal. 15 mill. de diam. à l'apex, à rameaux, très nombreux, corymbiforme dense et étagée, à folioles imbriquées, noirâtres, triangulaires, la plus courte que les autres, plus longue que la bordure. Corolle rayonnante. Achène orbiculaire; aigrette un peu plus longue. ②.*

HAB. — Fentes des rochers, rochers, pements de la Clappe près Ne

AIRE GÉOGR. — Espèce excl

14. — **C. PANICULATA** Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 253. — Exsicc. Magn. *Fl. sel.*, 320; F. 9. — Plante verte ou d'un vert jaunâtre. Racine pivotante, épaissie, ± grêles, non épaissie, rameuses, à rameaux étagés, à segments ponctuéés; les radicales linéaires ou lancéolés-oblongues, à segments dentés; les caulinaires révolutes; les supérieures 1-2 paires de petits lobes (5-8 mill. de long sur 4 mill. de large) des rameaux et formant un Péricline ± rétréci vers l'apex, à folioles toutes à découpe dentée d'un fauve pâle ou à pointe appliquée et à l'appendice. Corolles pur

## COMPOSÉES

fls tubuleuses, parfois plus petits que les autres; ombilic oval plus la 1/2 de l'ac

*l. c.*, p. 143. — Tige solitaires au sommet; bricicule  $\pm$  ample, presque non ou à peine appendices fauves.

*l. c.*, p. 143. — Tige d'abord puis ascendante; bricicule plus courte; calathides par tige d'ord' d'un fauve très

p. 144. — Tige d'abord lâchement rameuse; calathides allongés, oligocéphales; bricicule subcylindrique; appendices d'un fauve pâle.

*Et. fleurs*, éd. 3, v. 1, p. 144. — *des Gandg. Fl. 1* — Port de  $\alpha$ .; plaquettes abondant; ramuscules ramassées ensemble; bricicules ramuscules, mais bricicule de  $\alpha$ .

*l. c.*, p. 144. — Tige non Jord. — Tige d'abord puis dressée; calathides au sommet des rameaux bricicules sessiles; bricicules au sommet après l'anthèse.

*l. c.*, p. 144. — Port de  $\alpha$ , fortement cohésive, à appendices comme les autres variétés.

se trouve dans les Pyrénées; dans la Côte-d'Or (a





ne : Montaud et Marseille (Castagne, Reynier in h. R.) ;  
*hemun* in h. R.) ; Mimet (Legré in h. R.) ; Cuques  
 (Bruyas in h. R.) ; Gard : Villeneuve-lèz-Avignon  
*Mus. Par.*) ; Var : env. de Toulon, le Luc (*bot. plur.*),  
*worth*), St-Raphaël, Rians et Montrieux (Henry, Fréjus  
 (Legré in h. R.) ; Alpes-Maritimes : île de Lérins (Burnat  
 var.  $\beta$ . Var : massif de l'Estérel (Burnat ; Legré in h. R.)  
 és Huet du Pavillon, dans les Pyrénées-Orientales à Ver-  
 roablement adventice ainsi qu'à Castres (Turn).

2 I. — **C. Henryi** Jord. (*pro sp.*), *Obs.*, fragm.  
 ), f. B. ; G. et G., *Fl. Fr.*, 2, p. 253 ; Rouy, l. c.,  
*niculata*  $\beta$ . *leucophæa*  $\beta^5$  Henryi Briq., l. c.,  
*lathides médiocres* (10-12 mill. de long sur 5-7  
 rondies ou subatténuées à la base ; péricline  
 oles elliptiques, vertes inférieurement, fauves  
 vers l'appendice, souvent teintées de violet,  
 iées ; appendices grands, ord<sup>e</sup> noirâtres ou noirs,  
 fauve foncé, triangulaires et plus décurrents  
 lantes affines, à pointe étalée, fine, peu piquante,  
 plus longue que les cils ; corolles d'un pourpre  
 eures rayonnantes ; feuilles caulinaires à lobes  
 volutés que dans le *C. paniculata* ou presque  
 e vivace, forte, munie des debris des feuilles  
 — Juin-août.

Rouy, l. c., p. 146. — Bill. 3127. — Plante  
 à tiges nombreuses, grêles, ascendantes ou  
 euilles  $\pm$  fortement pubescentes-blanchâtres ;  
 oirâtres ou noirs, à pointe noire, raide, très  
 s plus longues que les cils ; panicule courte.

Rouy, l. c., p. 146. — Soc. Dauph., 453. —  
 décim., à tige ord<sup>e</sup> solitaire, plus robuste, dres-  
 moins blanchâtres ; appendices fauves, à pointe  
 alée et 1/2 à 1 fois plus longue que les cils ;  
 le.

Incultes des hauts coteaux ou des montagnes de la Pro-  
 . : Bouches-du-Rhône : St-Victoire près Aix (*Achintre*),  
 ame (Henry et Legré in h. R.) ; Pignans et le Grand-  
 ( in h. R.) ; entre Trayas et Agay (Briquet) ; var.  $\beta$ . :  
 ette entre les Mayons et Collobrières (Henry et Lerch  
 Freinet (Henry). — Espagne ?

2 II. — **C. Shuttleworthii** Rouy in *Rev. Bot.*  
 7 ; C... ? .. Shuttlew. in h. R., cum observ. seq. :  
 it cum *C. polycephala* vel cum *C. paniculata*,  
 la » — Port et dimensions des calathides de la



12, non L. ; *C. paniculata* var. *Valesiaca* Briq., l. c., p. 148 ; *C. maculosa* var. *Valesiaca* Briq., l. c., p. 149. — Calathides médiocres (10-12 mill. de large) ; péricline ovoïde ; mucron fin, à peine raide ; corolles extérieures (1-2 fois plus longues que le péri-

gynium, l. c., p. 148 ; *C. paniculata*  $\beta$ . *leucophæa* Briq., l. c., p. 149. — *Reliq. Maill.*, 48 ; *l. c.*, p. 149. — Calathides médiocres (10-12 mill. de large) ; péricline ovoïde-oblong ; à mucron fin, peu raide.

Maill., l. c., p. 148 ; *C. paniculata*  $\beta$ . *leucophæa* Briq., l. c., p. 152. — Calathides de  $\beta$ . ; d'un fauve violacé sur le dos ; appendices blancs et bande fauve et prolongés en un mucron ; péricline paraissant ainsi peu ou presque

Maill., l. c., p. 148 ; *C. Mierghii* Jord. *Cat.*, 13 ; *Acrolophus Mierghii* Fourr. in *Ann.* iv. sér., 17, p. 97. — Calathides médiocres (10-12 mill. de large) ; péricline ovoïde-oblong,  $\pm$  contracté au sommet après l'antherée ; corolles externes très rayonnantes, blanches ou rougeâtres au milieu, à mucron corolles externes très rayonnantes, blanches très pâle (alors que dans les autres très franchement roses) ; feuilles à lobes dentés.

Maill., l. c., p. 149 ; *C. subalbida* Jord. *Pug.*, 13 ; *C. subalbidus* Fourr., l. c., p. 97. — Caractères : Achaînes plus petits, à aigrette plus longue (la longueur de l'achaine) ; feuilles à lobes dentés, linéaires-révolutes ; port plus robuste ; racine et plus rameuse.

Localités. — Var.  $\alpha$ . : Hautes-Alpes, Basses-Alpes,  $\beta$ . : en Savoie : mont Cenis, Lans-le-bourg et Briançon (in h. R.) ; massif du mont-Blanc (V. Payot) ; Alpes-Maritimes et aux Pyrénées-Orientales ;  $\gamma$ . : Roquebrune et Lucéram (J. Briquet, l. c., Basses-Alpes in h. R.) ; var.  $\epsilon$ . : Gard : Anduze (Miergue), le Vigan (in h. R.), à Montlardier et à Coudoulous ; var.  $\zeta$ . : Ardèche : les Vans, Bane (Jordan), Berlembotte). — Suisse ; Italie septentrionale.

Forme. — **C. Reuteri** Reichb. f. (*pro sp.*), *Icon. fl. Germ. et Helv.*, 15, p. 33, t. 49; Rouy, *l. c.*, p. 156; *C. paniculata*  $\beta$ . *leucophæa*  $\beta$ .<sup>3</sup> *Reuteri* Briq., *l. c.*, p. 150; *C. Castellana* Shuttlew. mss., non Boiss. et Reut. — Reverch. *France*, 1885, n° 8; Magn. *Fl. sel.*, 319. — Diffère du *C. leucophæa* Jord. par : Calathides relativement petites (8-10 mill. de long sur 5-7 de large), plus étroitement ovoïdes-oblongues; appendices à peine triangulaires, d'un brun très pâle, ce qui fait paraître le péricline tout entier d'un fauve presque uniforme ou parfois à peine maculé de brun; mucron terminal des appendices ténu, à peine raide. ②. — Juin-septembre.

HAB. — Constitue la forme à calathides petites et pâles du *C. leucophæa* : Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Vaucluse.

Sous-espèce V. — **C. maculosa** Lamk. (*pro sp.*), *Dict.*, 1, p. 669; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 254; Reichb. f., *l. c.*, 15, p. 35, t. 55, f. 2 (sub *C. Chaubardiana* Reichb. f. = *C. paniculata* Chaub. in *herb.*, non L.); Rouy, *l. c.*, p. 157; *C. paniculata*  $\alpha$ . *maculosa* Briq., *l. c.*, p. 145; *Acrolophus maculosus* Cass. *Dict.*, 1, p. 253. — F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 83; Soc. Dauph., 159 et bis; Magn. *Fl. sel.*, 2234. — Racine grêle, pivotante, bisannuelle; calathides médiocres ou assez grosses (10-13 mill. de diam.); péricline subglobuleux-conique, arrondi à la base, à folioles fortement striées; appendices bruns ou noirâtres, à mucron plus court que les cils pâles; aigrette égalant de  $1/3$  à  $1/2$  de la longueur de l'achaine; feuilles caulinaires à lobes  $\pm$  étroitement linéaires, fortement révolutes. ②. — Juillet-août.

$\alpha$ . *normalis* Rouy, *l. c.*, p. 157. — Plante pubescente-grisâtre; péricline à folioles nombreuses imbriquées sur 6-7 rangs; appendices triangulaires bruns, à cils allongés (2-2  $1/2$  fois aussi longs que la largeur de l'appendice), argentés au sommet; aigrette égalant environ le  $1/3$  de la longueur de l'achaine; feuilles à divisions moins ténues que dans  $\beta$ .<sup>4</sup>.

S.-var. *macrocephala* Lec. et Lam. (*pro var.*), *Cat.*, p. 240. — Plante robuste, à feuilles plus larges et plus glabrescentes, à calathides une fois au moins plus grosses.

$\beta$ . *tenuisecta* Rouy, *l. c.*, p. 157; *C. tenuisecta* Jord. *Pug.*, p. 110; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 355; Car. et S<sup>t</sup>-Lag. *Et.*

<sup>1</sup> Description établie sur la plante du Puy de Crouel, localité authentique de Lamarck.

*disectus* Fourr. in *Ann. Soc.*  
. 97. — *Soc. Dauph.*, 1271;  
*all. et Germ.*, 683. — Port et  
e forme moins globuleuse, à  
ngs; appendices ovales-arron-  
fauve et à cils 1/2-2 fois aussi  
endice, argentés au sommet;  
3 de la longueur de l'achaine;  
esque filiformes.

8; *C. Rhenana* Bor. *Fl. centre*,  
*q. Austr.*, t. 320; *C. maculosa*  
— Reichb., 823; Bill., 3631;  
*Verb. Europ.*, ann. 1878; *Soc.*  
et feuilles de *α.*, mais plante  
ne subovoïde, à folioles imbri-  
dices triangulaires, à tache  
res relativement courts (1-1 1/2  
de l'appendice).

*α.*, alluvions des rivières. — Var *α.* :  
Haute-Loire; Loire; Ardèche; Drôme;  
rénées-Orientales; Tarn-et-Garonne;  
ons de la Loire et de l'Alber, intro-  
à la Côte de Bar près Saint-Mihiel  
plus rare : Rhône, Loire, Vaucluse,

*α.* centrale, Italie, Serbie, Macé-  
donie; Caucase, Sibérie occidentale.

*caeruleus* Willd. (*pro sp.*),  
fragm., 5, p. 62, t. 4, f. E;  
Reichb., l. c., 15, p. 32, t. 53;  
*culata* var. *caeruleus* Briq.,  
Bubani ap. Timb. in *Mém.*  
2, p. 187. — Bill., 1023; *Soc.*  
*lante*, bisannuelle. *Calathides*  
long sur 8-10 de large), soli-  
des étalés et ± allongés for-  
che. *Péricline* ovoïde, arrondi  
striées; appendices bruns ou  
âles au sommet, raides, plus  
ndice, le cil terminal presque  
long que les autres; aigrette  
haîne. Feuilles vertes, les cau-  
vires ou lancéolés, plans.

rénées-Orientales dans la région de



2 L. (*sensu amplo*) :  
*in Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. xxii;  
*losa*  $\times$  *Jacea* Franch. — Port et  
 ervation et appendices noirâtres  
 eures du pericline comme dans  
 s supérieures à appendices irrégu-  
 ans le *C. Jacea*; achaines souvent  
 te, presque nulle.

160; *C. serotino-maculosa* Hum-  
 . — Feuilles à segments élargis;  
 ent ciliés, d'un brun clair.

160; *C. maculoso-serotina* Breton  
*C. maculosa* mais : Tige moins  
 et sillonnée; feuilles caulinaires  
 inéaires ou linéaires-lancéolées,  
 ales linéaires, entières, allongées.  
 es, les internes presque entières,  
 resque entièrement recouvertes  
 lus larges, non décurrents; fleurs  
 guement rayonnantes; achaines  
 inis d'une aigrette 2-3 fois plus

oir-et-Cher, dans les sables de l'île de  
*Paris.*), var.  $\beta$ . : Loiret : env. d'Or-  
 e : côte de Bar près Saint-Mihiel, au

*in Rev. Bot. syst.*, 2, p. 161; *C. pal-*  
*phæa* var. Sennen *in herb.* Rouy.  
 re entre ceux des parents; plante  
 onctuées, glabrescentes, moins  
 dans le *C. pallidula* et à lobes  
 es raméales et les supérieures  
 s aigus, ou indivises, lâchement  
 grosses; corolles extérieures  
 péricline ovoïde-subglobuleux,  
 tréci à la base, à folioles striées,  
 ies d'appendices suborbiculaires  
 gement scarieux-blanchâtres et  
 és à la base, puis pectinés-ciliés,  
 haines  $\pm$  avortés, munis d'une  
 au 1/8 de leur longueur).

erdagne : montagnes de Llo, avec le

. I.  
: po  
res  
ial é  
ph  
i à l  
. II.  
e X  
chiec  
. in .  
am,  
s pi  
arrei  
; lo  
es ja  
s ja  
orb.  
dice  
< m

C.  
perc  
ort,  
hid  
line  
app  
ls =  
s lo  
rev  
ssa  
qué

—  
it: c

C.  
ib. f  
2; (   
}; C  
. ix  
57  
ies;  
adic  
mir  
ieur  
pina  
que  
et  
men



aux, non entourées de feuilles florifères, à folioles non contractées; épine terminale non canaliculée, surte que la foliole.

**laurin** (*Loret et Barrandon*); **Mauguio**,  
**ard** : Villeneuve-lez-Avignon (*Delacour*);  
**d'Arc** (*Rouy*). — *Italie*.

y *Illustr. plant. Europæ rarior.*,  
*. Calcitraba* × *leucophæa* Legr.  
*rapa*, mais : Feuilles à lobes plus  
ment pédonculées, une fois plus  
à folioles striées, coriaces, peu  
lice, les extérieures munies d'un  
ne terminale à peine plus longue  
, les médianes ochracées, munies  
; l'épine terminale forte, piquante,  
est un peu à la base, étalée ou  
que les spinules latérales mais  
plus la longueur de la foliole;  
mbreux, petits, une fois et demie  
2). — Juillet-août.

talus de la vieille route de Veynes, à  
t Le Grand in h. R ).

*Bull. Soc. bot. Fr.*, 44, p. cviii;  
*utrapa*  $\times$  *maculosa* ej. — Diffère  
folioles médianes du péricle à  
ain, à épine terminale canaliculée  
ongue que les spinules latérales;  
fois plus longs que l'aigrette.

u Tarn à Aguessac (Soulié).

se rencontre, adventice, ça et là dans la forme même des hybrides avec d'autres

**a.** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 475; G. et G. folioles imbriquées, appendices cornés, les médianes prolongés en une épine à base. Achaînes pourvus ou non d'une

## ISOTOMIQUE DES ESPÈCES

tes; corolles purpurines ou blanches;  
**G. Calcitrapa** L.  
 , corolles jaunes; aigrette égalant au  
 2.



que aussi petites que dans  $\beta$ .; épines et le plus souvent encore plus grêles; e.

*orient.*, 3, p. 685; *C. Adami* Willd., port et grosseur des calathides de  $\alpha$ ., à peine plus longues que les spinules aussi grêles qu'elles.

incultes du midi; Corse; s'élève dans les hautes régions sous-alpines; remonte dans le Jura exclusivement dans les champs de la rive gauche du Rhône: les Baux (Rouy); Var: Frejus; Pont d'Arc (Rouy); Hérault: Montpellier; Gard: le Pont-du-Gard (Rouy); var.  $\epsilon$ .,

Méditerranéenne et orientale; Asie austro-occidentale avec les céréales ou subspontané dans l'Inde et en Grande-Bretagne.

*cons* L. *Spec.*, 1297 (*excl. syn.*); G. ; Reichb., *l. c.*, 15, p. 42, t. 65, f. 1; *Exsicc.*: Welw. *Lusit.*, 128; Bourg. Bal. *Alger*, 798; Choul. *Fragm. corses*, 665; F. Schultz *Herb. norm.*, ; Magn. *Fl. sel.*, 1733. — Diffère des  $\alpha$  caulinaires plus larges, linéaires-ancéolées, entières ou dentées, mu-semi-décurrentes; calathides petites, et des rameaux, ou des ramuscules, et des épis et naissant presque dès la base de la tige; épine des folioles médianes du pédoncule terminée à la base, plus longue et pourvue jusqu'à son milieu de glandes; corolles glanduleuses, égales; disque fauve, égalant l'achaine. ①. —

*Melitensis* L. (*sensu stricto*); *C. sessiliflora* p. 33; *Triplocentron Melitense* Cass. 349. — Calathides brunes, agrégées en rameaux presque sessiles, les autres en feuilles subsessiles.

*gula* Lamk. *Dict.*, 1, p. 674, n° 61; Cass. *Dict.*, 55, p. 349. — Calathides en rameaux.

des chemins dans toute notre région méditerranéenne.



que dans la var.  $\beta$ ., non canaliculée  
spinnée à la base.

— Plante basse, étalée, mais trapue ;  
; calathides 2-3 fois plus petites que  
du péricline peu nombreuses, les  
finale sensiblement plus grêle et plus

bords des chemins dans presque toute la  
là ; var.  $\gamma$ . : Aude, Hérault, etc. ; var.  $\delta$ . :  
valo (Rouy).

entr. et mérid. ; Grande-Bretagne ; Syrie ;  
aux Iles Canaries.

*anthes* DC. (*pro sp.*), *Fl. fr.*, 4,  
t. 23 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 261 ;  
f. 3 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 356 ;  
*anthes* Coss. et Germ. *Fl. env.*  
*r. brevispina* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*,  
sse et bien plus grêle que dans le type  
des petites ; péricline cylindrique-  
rg, à appendices très étalés, munis  
outes  $\pm$  épaissies à la base, robustes,  
terminale même dans les folioles mé-  
gue que les latérales et n'atteignant  
péricline.

ops à autre dans les lieux incultes : Seine,  
e, Oise, Eure-et-Loir, Sarthe, Indre-et-Loire,  
ouches-du-Rhône, Hérault, Gard, Haute-

Rouy in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 29,  
> *aspera* Rouy — Calathides souvent  
u sommet des rameaux, à peu près  
s du *C. aspera* ; péricline subglobu-  
tenué à la base, à folioles médianes à  
p plus grêle que dans le *C. solsticia-*

---

en (in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 47, p. 437), n'est  
sis et *Calcitrapa* comme l'avait pensé son  
*epis* Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 691 (*C. hyalo-*  
*fasc.*, 6, p. 133) du *C. pallescens* Del. *Fl.*  
— Cette plante a été trouvée, adventice, à  
, Montpellier (*Ranc* in h. R.), la Nouvelle



les départements suivants : Côte-d'Or, Hautes-pes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, s-Orientales, Aveyron; var.  $\beta$ . : Hérault, Avey-le.

DC. Hort. Monsp., p. 91, Fl. fr., 5, apo-aspera Godr. et Gren. Fl. fr., 2,  $a > aspera$  Rouy — Diffère du précé-caulinaires, au moins les supérieures, cline à folioles nettement contractées ppendices à épine terminale plus forte, longue que la foliole.

*C. calcitrapoides* Lois. Fl. Gall., éd. 2, rg. Pyr. esp., 43; Soc. Dauph., 2936; , 743. — Plante à port lâche de *C. Cal-médiocres*, peu rapprochées; péricline

lob.; *C. calcitrapoides* Gouan Hort. oc. ét. fl. fr.-helv., 171. — Plante à port apa; calathides grosses (une fois plus approchées; péricline ovoïde, à épines ngues que dans  $\alpha$ .

ob. — F. Schultz Herb. norm., 1083; 993. — Plante à port des ramuscules hides petites (presque une fois plus que ochées; péricline étroit, oblong-allongé assez courtes.

la région méditerranéenne, et pour ainsi dire sient ensemble les *C. aspera* et *Calcitrapa*; a l'Ain, le Rhône et la Loire, aux bords du Rhône, utes-Alpes, les Basses-Alpes, l'Ardèche, l'Avey-e-d'Or. — Espagne; Italie<sup>1</sup>.

bras Rouy, ser. *Seridæ* DC. Prodr., 6, p. 598; a et *Pectinastrium* DC., l. c., 6, p. 598 et 600; Dict., 39, p. 498, 44, p. 38, 48, p. 500; *Seridia inastrum* Cass. Dict., 44, p. 38, 48, p. 500. — irtvues d'un appendice corne, non décurrent, d'épines (3-13) peu inégales, divergentes ou purines ou celles du centre blanches, les

---

*stenophylla* Willk. (*C. stenophylla* Duf.) s'hybriza produit le  $\times$  *C. Albarracinensis* Rouy que 1886, sur la sierra de Albarracin et qui, offrant  $\gamma$ , du  $\times$  *C. Pouzosi*, s'en distingue à première troitesse des feuilles.





Bill., 1244; Bourg. *Pyr. esp.*, 27; *Germ.*, 684; *Soc. Dauph.*, 4146. —  
 érieures et moyennes oblongues-lan-  
 ou sinuées-dentées, les supérieures  
 = atténuées à la base et sessiles;  
 péricline subglobuleux à la ma-  
 u-

ry, *l. c.*, p. 12; *C. aspera*  $\gamma$ . *subinermis*  
 ; *C. dubia* Pourr. in *h. Mus. Paris.*,  
*nissa* Martr.-Don. in *Bull. Soc. sc.*  
 2, v. 1, f. 2, *Fl. Tarn*, p. 388. — Bill.,  
 1303. — Epines des folioles médianes  
 , très grêles et courtes, peu inégales,

*rodr.*, 6, p. 600; Rouy, *l. c.* — Feuilles  
 es, parfois même les supérieures,

---

luire ici les observations que j'ai présentées  
 1, p. 12, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, vol. 29) au  
*inermis* des diverses variétés du *C. aspera*,  
 ope à M. John Briquet (*l. c.*) : « Le *C. hetero-*  
 ralement considérée comme douteuse, n'est  
 e variété du *C. aspera* L., fort voisine de la  
 Il possède des feuilles radicales lancéolées,  
 limbe plus ou moins lâchement denté; des  
 nues, linéaires, le plus souvent filiformes,  
 lathides encore un peu plus allongées que  
 esque cylindriques et à fleurs moins nom-  
 t souvent en compagnie du *C. stenophylla*. »  
 I, p. 600) a établi une variété *subinermis* du  
 les épines des appendices nulles ou à peine  
 a qu'une mince valeur; car si l'on examine  
 à la même localité, de l'une des variétés du  
 er que la longueur et la direction des épines  
 variables sur des exemplaires différents et  
 Toutefois, lorsque les épines des appendices  
 tes à 1-3 petites spinules à peine visibles,  
 ralleles et appliquées sur les écailles supé-  
 sensiblement l'aspect des calathides. Le  
 rquable par ses calathides subcylindriques à  
 ses feuilles ténues, constitue, lorsqu'il pré-  
 e *C. Alophium* DC. (*Alophium tenuifolium*  
 . Carcagente mêlé à la forme typique des  
*phylla*. »

*aspera* comprend cinq variétés, lesquelles  
 une sous-variété *subinermis* :

*ularia* DC.

*ina* Willk.

*phylla* Willk. (*C. stenophylla* Duf.)

*niurifolia* Willk. (*C. scorpiurifolia* Duf.).

*ophylla* Rouy (*C. heterophylla* Willd.).

## COMPOSÉE

à la base ; calathides  
à la maturité.

**subinermis** Rouy *l. c.* —

**stata** Nob. ; *C. aspera* v.  
y. non Willk. — Feuilles  
ures  $\pm$  largement linéa-  
is les supérieures entières  
plus allongées que dans  
nique, ovoïde à la maturité.

lieux incultes et bords des  
de l'ouest, des Basses-Pyrénées  
aralisé dans l'Ille-et-Vilaine  
lon méditerranéenne ; var.  $\gamma$ .  
Reynier.

R. — Portugal ; Espagne ; Ita-

— **C. pseudo-sphaeroc-**  
**n diagn.**) ; *C. Isnardi* L.  
!) — Diffère du *C. as-*  
nnatifides, les caulinaires  
es supérieures ; calathide  
té ; péricline à la fin s-  
rique, ombiliqué à la b-  
i pourpré ; floraison plu-

ar : Le Revest et les Horts pr  
(Albert in h. R.) ; Bouches-du-  
arseille (Reynier in h. R.) ; à

**C. SPHAEROCEPHALA**  
., p. 352 ; Reichb., *l. c.*  
*dr. fl. Hisp*, 2, p. 143 ;  
*Seridia sphaerocephala* V-  
vace, pubescente-aranée-  
asiforme vers le haut. *T-*  
*on ailées*, rameuses. Fe-  
s lyrées-pinnatifides, soi-  
ieuses sinuées-dentées c-  
les caulinaires auric-  
volucrales. Calathides c-  
les rameaux. *Péricline* c-  
bre ou aranéeux, à foliol-  
les médianes munies d'un

à 5-7 épines jaunes, la terminale plus  
presque la longueur de la foliole. Corolles  
extérieures rayonnantes, Achaînes pubes-  
culés de pourpre, les extérieurs à aigrette  
très courte à aigrette très courte. ♀. — Mai-juin.

Welw. ap. Mariz in Bol. Soc. Brot., 10,  
Gandgr. ap. Nyman Consp. f. Europ.,  
Herb. Cors., 97. — Plante basse, de 2-12  
cm, simples ou bifurquées; calathides au  
dessus petites que dans le type, à épines fines,  
courtes, celles des folioles externes ordi-  
nairement; corolles extérieures faiblement

est vu, dans notre flore, que la var.  $\beta$ , qui est abon-  
dans les pâturages et les sables maritimes des plages  
netes, à Biguglia près Bastia (G. et G.; Mabille,  
le type a été trouvé jadis, adventice, par Loret, à  
Cannes.

Algues, Espagne, Italie, Archipel (sec. Sibthorp);  
occ.

**FOLIA** L. Spec., 1293; G. et G. Fl. Fr.,  
l. c., 15, t. 69, f. 2; *Pectinastrum napi-*  
*t.*, p. 38. 44, et 48, p. 500. — Exsicc.:  
Lit., 1923, Pl. corses, 261; Choul. Fragm.  
neph., 1266; Reverch. Sard., 1882, n° 224;  
Lit., 2532; Mab Herb. Cors., 306. — Plante  
écim. Tige dressée, ailée dans les 2, 3 su-  
perieurs à rameaux étalés. Feuilles vertes, pubes-  
cineuses; les inférieures grandes, longue-  
ment élonguées, à lobes inférieurs entiers, elliptiques,  
les ultimes et le terminal bien plus grands,  
oblongs, crénelés-dentés; les moyennes  
plus petites, décurrentes dans tout l'entre-nœud;  
les supérieures linéaires-oblongues ou linéaires,  $\pm$  dentees.  
Les fleurs au sommet de la tige et des rameaux.  
Le calice arrondi à la base, glabre ou aranéeux, à  
un appendice étalé, non réfléchi, portant  
des lobes jaunes ou noires, dressées ou peu  
inégales, la plus longue égalant la demi-  
longueur de la foliole. Corolles purpurines, celles de la  
base rayonnantes. Achaînes grisâtres, glabres,  
plus longs que l'aigrette rousse. —



\

DC  
n., l  
sc.  
., 2  
et  
Pla  
: vi  
le  
féri  
ca  
es c  
es  
des  
e, t  
ve  
néd  
ca  
cha  
res  
Ma

sez  
arg  
da

f.,  
e-c  
me.  
mén  
que  
frig

ty;  
80;  
gr.  
is  
pl  
ov  
nâtr  
ar l

—  
(M  
es c  
i pa  
ies.



presque entier,  $\pm$  cucullé, pâle.  
 gros, d'un fauve pâle, glabres,  
 base, irrégulièrement *pontués-*  
*ovale*; *aigrette* blanche, *trois*  
*une*.  $\gamma$ . — Juin-juillet.

*odr. fl. Hisp.*, 2, p. 136. — Tige  
 illes toutes basilaires à pourtour  
 alées et disposées en rosette

$\beta$ . — Tige de 3-30 cent.; feuilles  
 ent pétiolées que dans  $\alpha$ . et à  
 étalées-dressées et non disposées

midi. — Drôme, Hautes-Alpes, Basses-  
 nes, Var, Alpes-Maritimes, Gard, Hérault,

DC. *Fl. fr.*, 4, p. 73; G. et G. *Fl.*  
*milissimus* L. *Spec.*, 1164; *Ono-*  
*g. Syst.*, 3, p. 392. — Exsicc. :  
 , 438. — Port du *C. Monspeliens-*  
 : *Feuilles non coriaces*, les plus  
 souvent entières et dentées, les  
 tes à divisions terminées par une  
*péricline* campanulé, à folioles  
*parallèles*, les externes à partie  
 jours à *spinule terminale molle*;  
 rnes ovale, denté, brun à la base;  
 ts, lisses sur les angles, à *aigrette*  
 ix.  $\gamma$ . — Juin-juillet<sup>1</sup>.

du midi et du centre jusqu'aux env. de  
 eure; Vendée; très rare dans les Pyrénées  
 ns le nord, l'est et le sud-est, la Bretagne,

---

s que le *C. Monspeliensium* ( $\alpha$ . *subacaulis*  
 nk., et  $\beta$ . *caulescens* Rochebr. et Savat.).





pinnatipartites, les supérieures pinnatilobées et dentées, toutes à dents épineuses.

HAB. — Champs maigres et lieux incultes de la Provence; var.  $\alpha$ . : Marseille, Toulon, Fréjus, Antibes, Ile S<sup>te</sup>-Marguerite; Corse : Bonifacio (avec la var.  $\beta$ .); S<sup>t</sup>-Florent.

AIRE GÉOGR. — Europe méditerr.; Syrie; Tunisie, Algérie, Maroc, Iles Canaries.

2. — **C. LANATUS** L. *Spec.*, 1163; et auct.; *Atractylis lanata* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 134; *Centaurea lanata* DC. *Fl. fr.*, 4, 102; *Carduncellus lanatus* Moris *Fl. Sard.*, 2, p. 439; Reichb., l. c., t. 13, f. 2; *Kentrophyllum lanatum* DC. *ap. Duby Bot.*, 1, p. 293. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, 5; Reichb., 319; Noë *Rumel.*, 1846, n° 527; Orph. *Fl. Græca*, 789; Bill., 1509; Choul. *Fragm. Alg.*, 2<sup>e</sup> sér., 240; Soc. Dauph., 3795. — Plante annuelle, odorante, de 1-6 décim.; tige raide, dressée, rameuse vers le haut, à rameaux courts. Feuilles coriaces, glanduleuses-visqueuses, fortement nerviées, épineuses sur les bords, pinnatipartites, à divisions lancéolées, incisées ou dentées. Calathides solitaires au sommet de la tige et des rameaux. Péricline ovoïde-oblong, à folioles extérieures étalées, presque semblables aux feuilles supérieures; folioles médianes ovales, terminées par un appendice coriace, à pourtour linéaire, pinnatifide, épineux; folioles intérieures membraneuses, lancéolées-linéaires, entières. Corolles jaunes. Achaînes gros, jaunes tachés de noir, subglobuleux et obscurément quadrangulaires, ponctués-excavés dans les 2/3 inférieurs; hile ovale; aigrette fauve, à poils de la série interne connivents, bien plus courts que ceux qui les précèdent. (4). — Juin-septembre.

HAB. — Lieux incultes du midi, du centre et de l'ouest de la France; plus rare ou nul dans le nord et l'est; abondant en Corse.

AIRE GÉOGR. — Europe centr. et mérid.; Asie occid.; Afrique sept., de l'Abyssinie aux Iles Canaries.

LXVII. — **CARBENIA** Adans. (sub *Carbeni*) *Fam.*, 2, p. 116; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 482;

Genre *Cnicus* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 385, t. 162, non L.  
(pro max. parte);

Genre *Benedicta* Bernh. *Syst. Verz. Erfurt.*, p. 108.

Calathides hétérogames, à fleurs égales, celles de la périphérie unisériées, stériles; les centrales hermaphrodites, fertiles. Péricline ovoïde-globuleux, à folioles imbriquées;





# TABLEAU

aines termin  
1 d'écailles :

aines comp.

.....

aines subcy

ailes ni cor

aines termin

aines depou

aines, au m

aines depou

cline angule

enveloppar

cline et ach

## I. — CHON

loch Syn., e

uni à sa ba

; aigrettes

1 comprimé

u de 5 dent

omprimés,

orme; pédo

## LXVIII. —

Benth. c

cylindrac

carénées

on compri

é, filiforme

ou de 5 der

# TABLEA

irs 7-12, bec

piniformes

irs nombre

ailleuses en

athides sub

abre

athides ovoï

ert de poils

**de l'achaine naissant au centre  
des spiniformes.**

*pec.*, 1120; Bischoff *Beitr.*, p. 162; 314; Reichb., *l. c.*, 19, p. 49. — Schultz Bip. *Chic.*, 78; *Soc. Dauph.*, cim., munie vers la base de poils, puis glabre, à rameaux dressés, radicales en rosette, roncinees; ou sublancéolées, entières ou brièvement pédicellées ou subsessile, à 8-10 folioles lancéolées, bordées d'écailles très petites. Fleurs jaunes. Achaines d'un fauve pâle, noueux et atténués au sommet; bec à la longueur de l'achaine. ②. —

, ed. 2, p. 493; *C. acanthophylla* *Wankf.*, p. 311, non Wallr. — Tiges de véritables spinules, ainsi que feuilles caulinaires lancéolées; nervures allongées.

*C. latifolia* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, *rs.*, p. 271; Bor. *Fl. centr.*, éd. 3, *pl. centr.*, p. 460. — Reichb., 2353; *Chic.*, 79. — Plante plus robuste; feuilles larges, lancéolées-oblongues ou ovales, mucronees, denticulees-spinuleuses; plus grosses; achaines à dents irrégulièrement disposées.

prairies, sables des rivières dans presque toutes les régions plus rares et disséminées par places.

*et mérid.*; Sibérie occid.; Arménie, Turanie, Perse, Syrie; Tunisie, Algérie.

**à l'apex; bec de l'achaine naissant au milieu des spiniformes entourant la base.**

[ Moritzi *Die Pflanzen der Schweiz*, 1841, a Schultz Bip. in *Linnæa*, 13, 1841,

et que A.-P. de Candolle a indiqué « Moritzi » dans l'Index florae helveticæ, et qui a été reproduite dans l'Index florae helveticæ de Moritzi.

Reichb.,  
*Fl. Austr*  
 Schmidt  
*apargioi*  
*Syn.*, 2, p  
 98; *Wibe*  
 . 426; *P*  
*Ges.*, 4 (  
 et *Fing*  
*Fl. Helv.*,  
 3, p. 632  
 Cass. *Di*  
*racioides*  
*itata* Bec  
 hultz Bij  
 ain *Alp.*  
 e 3-5 déc  
 iers dans l  
 oirs très  
 ; toutes  
 ies-lancé  
 4-2, bien  
 entières  
 ord<sup>i</sup> long  
 folioles  
 externes  
 agones, e  
 liforme;

- Prairies d  
 (Arrondea  
 (Rouy); va  
 Pradel, à  
 Timbal, et  
 (Lapeyrou  
 Lapazeuil,  
 et de Salvi

.oon. — M  
*acédoine.*

- Le *C. pre*  
*emetia pre*  
 d'après l'H  
 indiquent  
 hier Chaul  
 èce qu'on  
 lichotomiq  
*ithoudes* Vil

## POSÉES

. *Enum. stirp. Helv.*, 2, p. 7.  
l. *Holsat.*, p. 56;  
et Hook. *Gen.*, 2, p. 522.

canulé, à folioles nombreuses  
courtes, appliquées, étalées  
de ; les internes longues, dre  
ur plusieurs rangs. Achain  
gs, écaillés et muriqués-ép  
des côtes, atténués en un loi  
e. -- Feuilles toutes radicale

zp. Wigg. *Prim. fl. Holsa.*  
Baier. *fl.*, 2, p. 314; *T. Den*  
p. 228; *T. Leontodon* Dur  
*mtodon Taraxacum* Scop. *F*  
Plante glabre, à rhizome pe  
oblongues ou lancéolées da  
pétiole. Scapes simples, cylin  
; à fleurs jaunes. ♀. — Mar

ésentant, dans notre flore,  
déterminées dans le table

rs, très atténués à la base et au sor  
s, à bec égalant environ leur loi  
is plus long; scapes ord' tomenteu  
feuilles + poilues-tomenteuses, e  
innatipartites. *T. serotinum* Poir.  
ou à peine atténués à la base,  
uilles glabres ou plus rarement p  
pes glabres ou ± laineux vers  
..... 2.  
line appliquées..... 3.  
line non appliquées.. ..... 7.  
s (au plus 10 mill. de largeur apr  
nes du péricline lanceolées-linéaire  
achaines peu et brièvement mur  
ic sale ou roussâtre, floraison a  
*T. leptocepalum* Reichb.  
grandes, largement campanulé  
après l'anthèse); fleurs nombreuse  
..... 4.

4. } Folioles internes du  
ternes  $\pm$  lancéolé  
péricline ....  
Folioles internes d  
ovales-lancéolées.
5. } Ligules extérieures  
achaines fortemen  
long qu'eux ; feuil  
ou presque entiers  
Ligules concolores  
muriqués et seule  
leur longueur ; fe  
plus étroits et plus
6. } Feuilles courtes, la  
lâchement et à pei  
diocres, assez étr  
dépassant peu le  
alpine et nivale  
Feuilles allongées,  
leur pourtour, net  
cinées, scapes plu  
ou subarrondies à  
assez longuement
7. } Folioles du periclin  
écartées-dressées,  
naissant après l'aj  
son automnale.  
Folioles du periclin  
vées vers le haut,  
vertes, bicolores ;  
blancs, à bec seul  
son vernal.  
Folioles du periclin  
et blanchâtres ou  
gement ovales et  
vertes, linéaires  
avant les fleurs ;  
qu'eux ; floraison  
Folioles du periclin  
chies ; feuilles nais  
estivale....
8. } Achaines gris, à bec  
peu plus long ou  
feuilles molles, g  
terminal plus grai  
puis réfléchies api
- Achaines à bec 1-3 f
9. } Folioles du périclin  
munies d'une peti  
Folioles du périclin  
nies d'une petite



uses, obovées, presque entières, dentées ou  
 bas larges d'un vert foncé; folioles externes  
 vales-lancéolées, étalées. **T. obovatum** DC.

très glabres, lyrées, roncées ou laciniées-  
 s, a divisions lancéolées ou linéaires, acue-  
 es; folioles externes du periclone lancéolées,  
**T. laevigatum** DC.

DC. (*pro sp.*), *Prodr.*, 7, p. 145; G. et  
 Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 788; *T. hyber-*  
*: nat. Moscou*, 29, p. 110; *T. autumnale*  
*larseille*, 1845, p. 87; *T. minimum*  
*b. norm.*, 796, non Tod.; *Leontodon*  
*Linnæa*, 1834, p. 582. — Bill., 1908:  
*rm.*, 92, 853 a. et 853 b.; *Reliq. Maill.*,  
*eca*, 87. — Terrains secs de la région  
 e. — *Italie, Grèce, Tauride, Thrace,*

n Jord. (*pro sp.*), *Cat. Dijon* 1848,  
*Fr.*, 2, p. 316. — Rochers calcaires du  
 in in h. R.), et des Alpes-Maritimes, à  
 à rechercher.

. (*pro sp.*), *Rapp. Voy.*, 2, p. 83; G. et  
 ' ; *T. officinale* var. *obovatum* Reichb.  
 ; *T. taraxacoides* var. *obovatum* Willk.  
 p. 231; *Leontodon obovatus* Willd.

— Feuilles presque entières ou peu

— Feuilles roncées, à lobes larges  
 .scules ou aigus, le terminal obtus.

1 méditerranéenne; Corse! — *Espagne, Italie*

(Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 228) DC. (*pro*  
 45. — Aire géogr.: *Europe; Sibérie,*  
*Amérique du Nord; Afrique sept.*; et  
 tout le globe.

#### ATOMIQUE DES PRINCIPALES VARIÉTÉS.

oles externes dressées ou  $\pm$  étalées, ovales.

2.  
 les externes allongées, lancéolées ou linéaires-  
 quelques-unes, au moins à la fin, réfléchies. 4.

1

ob.; *T. laciniatum* Martr.-Don. *Pl. Tarn*, p. 403. — Tarn: Saint-Urcisse, Larroque s); à rechercher.

*T. Adami* Claire in *Bull. Soc. Rochel.*, 886. — Vosges: bords de la forêt de Saint-à rechercher.

Nob.; *T. commutatum* Jord. *Pug.*, 116. — Allines près Hyères (*Jordan* in *b. R.*); à

b.; *T. erectum* Schrank *Baiersche Fl.*, 2, ; *T. officinale* γ. *alpinum* Koch *Syn.*, ed. icans Reichb. ! *Fl. excurs.*, p. 270, non al.; n Mey. *Arb. eintr. Freund.*, 1, p. 69, cum Hoppe ap. *Sturm Deutschl. fl.*, heft 41: ap. Schultes *Oest. fl.*, ed. 2, p. 403. — gues, jusque dans la région subnivale <sup>1</sup>.

DC. (pro sp.), *Cat. Monsp.*, p. 149, *Fl.* et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 316; *T. officinale* var. chb.) Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 231: us Willd. *Spec.*, 3, p. 1346; *L. Taraxacum* et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 666; or., 73.

i. — Feuilles laciniées-pinnatifidées ; le concolores ; achaines gris ou d'un fauve

ermum Reut (pro var.), *Cat. Gen.*, éd 2, *Aspermum* Andr. ap Bess. *Enum. Volh.*, et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 316. — F. Schultz ; *Soc. Dauph.*, 2144 et bis. — Achaines insi que la base du bec.

e Nob. — Feuilles roncées, à lobes pexternes du péricline souvent subscariées, si que les scapes et les côtes des feuilles ; re pâle.

---

sté que doit être rapporté en synonyme *T. erectum* très brève diagnose, Schrank ne parle pas des bec et mentionne surtout que toutes les folioles assées; il ajoute d'ailleurs en observation: « La lus répandue qu'on ne le croit, mais sa grande *racum* ordinaire fait qu'on les confond. »

**CO**

Feuill.  
t ord  
t sca

ins, p

*pro s*  
*ora,*  
n. 17  
airies  
te-Sa

**im**  
*Bot.*  
es :  
ré (L  
d'  
(*Ney*

eut.  
VIII.  
s jus

*Em*  
*l. c.*  
yras,  
*brach*

oir. (   
ill., 1  
6, p.  
doll.,  
ageu:  
oues  
c.

*pro s,*  
p.  
5, f.

*Hed*  
Feuill

Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 462;  
ap. Sturm *Deutschl. fl.*, heft 41.  
fondément roncinees, à lobe termi-

um Jord. *Pug.*, p. 114; *Leontodon*  
Hung., 2, t. 113; *L. dentatus*  
18. — Feuilles linéaires-oblongues,

dr., 7, p. 148 (excl. syn. *Tausch.*  
*salinus* Pollich *Hist. Palat.*, 2,  
certn. Mey. et Scherb. *Fl. Wett.*, 3,  
tement oblongues ou linéaires,-

rais dans toute la France; Corse: mont  
. β. et γ., çà et là, pas rares: la var. δ.,  
ns salés, ne m'est pas encore connue en  
ie centr. et sept., même arctique, mais  
éenne.

phb. (pro sp.), *Fl. excurs.*, p. 270;  
*Fr.*, 22, p. 251; Rouy *Suites Fl.*  
*vale* δ. *leptocephalum* Koch *Syn.*,  
*c.*, 19, t. 55, f. 4. — Baenitz  
(Hongrie).

uilles ord' roncinees-pinnatifar-  
7-10 mill. de largeur à l'anthèse).

., p. 88; *T. salsugineum* Lamotte  
p. 123; *T. leptocephalum* Lamt.  
— *Soc. et fl. fr.-helv.*, 302. —  
ues ou obovales, sinuées-dentées  
alathides de moitié plus petites.  
(au plus 9 millim. de largeur à

me, Basse-Autriche, Moravie, Hongrie.  
. Puy-de-Dôme; lieux incultes, salés et  
près Gerzat: prairies de S' Nectaire

Inum Poir. (pro sp.), *Dict.*, *Suppl.*,

3 herbiers sous le nom de *Leontodon*  
m Poir., bien que Pollich ait attribué à  
,





s; le  
s et  
les-  
um  
osé  
neul  
sub  
cter

onte  
éven  
.  
agne

.  
IX  
. *Fi*  
*la V*  
t. 6  
: R  
*pr.*  
gro  
euil  
gue  
7  
re;  
infé  
ule,  
s-de  
Ca  
nea  
e sa  
imk  
roll  
2.,  
sis

. et

es: l  
x et  
Sair  
*lie se*  
Cau



**14** DC. *Prodr.*, 7, p. 139 (*emend.*). — Achaines  
littre, plurinerviées, à stries lamelliformes ru-  
nues en un bec court, brun inférieurement,  
muni par un disque cupuliforme muni de cils  
troitement cylindrique, formé de 3-5 (ord<sup>e</sup> 5)  
nerviées à leur base de petites écailles simulant

**15** E. Mey. *Chlor. Hannov.*, p. 431 ; G.  
21 ; *Prenanthes muralis* L. *Spec.*, 1121 ;  
Lamk. *Dict.*, 2, p. 78 ; *Mycalis angulosa*  
14 ; *M. muralis* Reichb. *Fl. exc.*, p. 272,  
66 ; *Cicerbita muralis* Wallr. *Sched.*  
*Opus muralis* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 430  
7 ; Orph. *Fl. Græca*, 767 ; Schultz Bip.  
*ph.*, 4943. — Tige de 4-10 décim., grêle,  
neuse vers le haut. Feuilles molles,  
, lyrées-pinnatiséquées, à segments an-  
térieur plus grand ; les inférieures atté-  
nuées caulinaires à rachis élargi, à lobes  
obtus et à pétiole auriculé. Calathides  
pauciflores, en large panicule lâche ter-  
minale. Achaines à aigrette blanche 2-3 fois  
longues. — Juillet-août.

Commune, dans toute la France ; Corse.

(excl. rég. bor. : Asie-Mineure, rég. pontique,

**16** *Phænopus* (Cass.) Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2,  
formes, longuement atténuées en un bec grêle,  
égalant au moins le 1/3 de leur longueur, et  
chaque cylindrique, à folioles lâchement imbri-  
quées.

**17** Presl *Fl. Cech.* (1819), p. 160 ; Link  
(1822), p. 281 et auct. (*excl. syn. Linn.*) ;  
Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 104 ; *C. viminea*  
; *Phænopus decurrens* Cass. *Dict.*, 39,  
Reichb. *Fl. exc.*, p. 272 ; *Phænopus vimi-*  
, p. 176. — Plante bisannuelle. Tige  
blanchâtres. Feuilles radicales  $\pm$  pinna-  
tes grandes, pinnatifides ou les caulinaires  
obtus axillaires et terminales, solitaires  
simples, médiocres, subsessiles. Corolles  
blanches rougeâtres ou violacées en dessous.  
Presque aussi long qu'eux.

α. *virgata* Nob. ; *L. viminea* L. G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 318 ; Wil 2, p. 236 ; Reichb., *l. c.*, 19, t. 6 p. 494. — Ces. Pass. Gib. *It.* 1281 et bis ; Baenitz *Herb. Eur.* Corolles rougeâtres en dessous du 1/3 à la 1/2 de la longueur des pétales, distantes, simples ou à peine dépassant les feuilles d'un vert pâle ; souvent d'un entre-nœud à l'autre.

β. *Allionii* Nob. ; *Prenanthes* L. p. 226, t. 33, f. 1 ; Mutel *Fl. fr.* partie saillante égalant presque les rameaux plus nombreux que dans α., simples ; partie décurrente courte que dans α., mais bien nœud plus de la moitié de l'entre-nœud.

γ. *Grenieri* Nob. ; *L. ramosissima* L. (1850), p. 318 (*excl. syn. All.* non Bor. ; *L. Grenieri* Loret . *Prenanthes ramosissima* Lois. 1 — *Soc. Dauph.*, 5423. — Corolles environ la longueur du péricline courts, subspinescents, divariqués ; tige rameuse dès la base ; partie courte (5-8 mill. de long), épaisse ; plante peu élevée.

δ. *latifolia* Vayr. *Pl. not. Catal.* naïres elliptiques-lancéolées, parties supérieures dentées.

HAB. — Haies du midi et du sud-est. var. β. *Alpes-Maritimes* : sables maritimes (Reuter), à Menton, au cap (Robert) ; *Bouches-du-Rhône* : Martigues route de Vivario (Revelière) ; var. γ. : *Rhône*, *Gard*, *Hérault*, *Aude* ; var. δ. *Mollo* (Vayreda).

AIRE GÉOGR. — Europe centr. et méd. Mineure, Syrie, Arabie, Tunisie, Algérie.

Forme. — *L. chondrilliflora* L. G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 318 ; F. *L. Bauhini* Loret, *l. c.*, p. 17 ; 1846, non G. et G. ; *L. viminea* L.

*thes viminea* L. *Spec.*,  
*guan.*). — Bill., 2875 ;  
*norm.*, nov. ser., 1601 ;

Diffère du type par :  
 galant ord<sup>i</sup> la longueur  
 ; plus court qu'eux et  
 nombreux, étalés ou  
 x.

.), *Prodr. pl. centr.*,  
 t oblongues, quelques-  
 inférieurement.

na bot. nonnull., non  
*L. viminea* et fleurons  
 line, mais achaines et

Drôme, Ardèche, Cévennes,  
 e, Lot, Auvergne, Charente,  
 Var, Bouches-du-Rhône,  
 entales, Tarn. — Espagne ;

p. 133. — Achaines ovales  
 gé, non de même couleur  
 ie, dépourvu de disque et  
 ioles imbriquées ; feuilles

); G. et G. *Fl. Fr.*, 2,  
 3. — Exsicc. : Reichb.,  
 Suppl. 2, n° 153 ; *Soc.*  
*sel.*, 69. — Tige de  
 illonnée inf<sup>a</sup>, simple ou  
 isses aux bords et ord<sup>i</sup>  
 les, à lobes lancéolés ;  
 res entières, munies à  
*Calathides subsessiles*,  
 osées en grappe spici-  
 sâtres, glabres au som-  
 env. une fois plus long

439. — Feuilles cau-

---

rendre le nom de *L. Pome-*

linaires médianes et supérieures  
pourvues de quelques cils

β. *runcinata* G. et G., *l. c.*  
Feuilles caulinaires médianes  
bords et sur la côte de cils

γ. *Cracoviensis* Nob.; *L. C.*  
*Herb.*, non al<sup>1</sup>. — Feuilles  
rieur de la tige au moins  
allongées, linéaires, à côte

HAB. — Lieux pierreux, bords  
presque toute la France; Corse; v

AIRE GÉOGR. — Europe centr. et  
distan, Perse, Arabie, Syrie; Afr

Obs. — Je n'ai point encore  
Spreng. *Pug.*, 1, p. 53, *L. salig*  
*crit.*, p. 439, qui se reconnaît aux  
peu élevée (3-4 décim.), rameuse  
feuilles caulinaires courtes, les p  
à lobes peu nombreux, les aut  
à côtes lisses. — *Allemagne!*; I

6. — **L. SCARIOLOA** L.  
2, p. 319; Reichb., *l. c.*, 1  
Lamk. *Dict.*, 3, p. 406; *L. re*  
— Exsicc.: Fries, 8, n<sup>os</sup> 4  
769; Schultz Bip. *Cich.*, 8  
Tige de 6-20 décim., dress  
lons inférieurement. Feuill  
bords et sur la côte de poils  
pinnatifides; les caulinaires  
*thides* nombreuses, *pedicellu*  
rameaux étalés pour forme  
vement feuillée. Corolles  
sâtres, étroitement bordés,  
égalant environ leur longueur

α. *typica* Nob.; *L. Scar*  
*Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 53.  
lement l'un des bords rapp  
ou obovale, ronciné-pinnati

<sup>1</sup> Le *L. Scariola* var. *integrat*  
suppl. (1887), n<sup>o</sup> XVIII (pl. *cultiv*)  
suite sans doute d'une confusion







molles, subpinnatiséquées, lobés; les caulinaires à pétioles longuement pédonculiflores. Péricline à folioles linéaires-oblongs, d'un gris striés, à peine ridés transversalement plus longue qu'eux. (1) ou 2

**β. perennis** Lange *Pug.*, p. 10. — Tige souvent plus anguleuse.

**HAB.** — Lieux cultivés, rochers, Corse; se retrouve abondant à Gênes, surtout sur les rochers maritimes.

**AIRE GÉOG.** — Europe mérid.; Afrique septentrionale.

**2. — S. GLAUDESCENS.** — G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 325. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Helv.*, sec. Boiss., l. c. — Exsicc. Baenitz *Herb. Europ.*, a. 1845. — Tige dressée, robuste, glanduleux ainsi que les feuilles, ± profondément pinnatifide, les divisions ovales-triangulaires aux bords de dents nombreuses, les inférieures atténuées en filaments à oreillettes arrondies rapprochées. Calathides assésiformes. Péricline à folioles ovales-glanduleuses aux bords, pâles, lisses, marquées longitudinalement, largement rétrécies à la base; aigrette très longue. (2). — Mai-juin.

**HAB.** — Lieux humides de la Corse: sous le fort S<sup>t</sup>-Marguerite d'Hyères; presqu'île Taillat près de Toulon; Montredon, les Catalans; Leucate, Pyrénées-Orientales.

**AIRE GÉOG.** — Espagne, Italie, Chio, Rhodes, Grèce, Thrace, Bulgarie, Syrie; Égypte, Tunisie, Algérie.









**HAB.** — Lieux cultivés, bords des ch  
plus rare dans le midi: var  $\beta$ . : Ba  
de l'Adour, près Bayonne (*Blanchet*)  
rumas, Saint-Chamas, Montaud (*Caste*  
*maritimes de la région méditerrané*  
sept. et centr., à rechercher sur le litt

**AIRE GÉOGR.** — Europe, surtout cen  
case et Arménie; Afrique septentrion

**Sous-espece II. — S. marit**  
1116; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 3;  
f. 2-3. — Feuilles ord<sup>i</sup> plus étro  
moins découpées; pédoncules  
lisses, les externes plus larges  
oblongs presque lisses ou ridés  
largement bordés.

$\alpha$ . **normalis** Nob. — Choul 1  
F. Schultz *Herb. norm.*, nov  
*Cich.*, 83. — Feuilles longues, l  
ou sublobées, denticulées; calat

$\beta$ . **angustifolius** Bisch. *Beitr.*,  
néaires ou linéaires, entières ou  
lathides 1-4, plus petites que de  
fois); plante plus grêle.

$\gamma$ . **latifolius** Bisch., *l. c.*; *S.*  
p. 274. *Soc. Dauph.*, 1718. -  
céolées ou lancéolées-oblongue  
lobées ou subroncinées; calathic  
taires dans la plante basse ou n

**HAB.** — Bords de la Méditerranée et  
l'intérieur assez loin de la mer, var  $\beta$ .  
vement méditerranéennes pour notre  
térieur des terres.

**AIRE GÉOGR.** — Europe mérid.; Asi  
trionale.

**Sous-espece III. — S. aquat**  
*Acad. Toulouse*, 3, p. 330; Wil  
2, p. 240; Rouy *Suites Fl. Fr.*,  
*Icon.*, t. 54, non L.; *S. maritim*  
*Esp.*, p. 391; *S. maritimus*  $\beta$ . ?  
2, p. 326. — Bourg. *Esp.*, 1850, 1  
146; Huter Porta et Rigo *Iter*  
tingue du *S. maritimus* par : Fe  
les caulinaires largement amplex





**OTHECA** Cass. *Dict.*, 25, p. 62 ;  
Hook. *Gen.*, 2, p. 346.

-cylindrée, à folioles internes 1-2-  
es, les externes petites, en calicule.  
ent sétifère. Achaînes bifformes : ceux  
convexes-arrondis et subcarénés sur la  
la face verticale de 3-5 côtes mem-  
ées ; ceux du disque linéaires, atténués  
soudés en anneau à la base.

Cass., *l. c.* ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 329 ;  
78 ; *P. sancta* Schultz Bip. *Cich.*,  
atum L. *Spec.*, 1127 ; *Crepis Nemaus-*  
60 ; *C. nuda* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 440 ;  
Lamk. *Dict.*, 1, p. 454 ; *A. Nemausensis*  
p. 66, t. 26 ; *Lagoseris Nemausensis*  
35, non MB. ; *L. alata* Nym. *Syll.*,  
1, 1258 ; *Reliq. Maill.*, 1251 ; Bourg.  
hultz *Fl. Gall. et Germ.*, 296, *Herb.*  
*Soc. Dauph.*, 466, *bis et ter.* — Tiges  
ieurs,  $\pm$  poilues, simples ou rameuses.  
long ou obovale, dentées ou lyrées,  
dicales, les caulnaires réduites à de  
hides pédonculées, en corymbe. Péri-  
ainsi que les pédoncules au sommet.  
4 fois plus gros que les internes, ceux-  
, les autres glanduleux. ①. — Mars-

*Frisetlica* Serres in *Bull. Soc. bot. Fr.*,  
formes, souvent monocéphales ; cala-

1 midi ; remonte jusque dans le Rhône et  
èbres ; Corse ; var.  $\beta$ . : Basses-Alpes : Gréoulx

orient. ; Italie.

**KHAUSIA** Mœnch *Meth.*, p. 537 ;  
*Prodr.*, 7, p. 452 ;  
in *Flora*, 1829, p. 510, non Schur ;  
sia Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 343.

res. Péricline à folioles externes en  
t à folioles imbriquées. Achaînes subu-





anduleuses; les caulinaires 1-4, lan-  
 Calathides grandes; réceptacle à al-  
 bords. Péricline à folioles assez lâches,  
 es, subaiguës, scarieuses-blanchâtres  
 teuses sur le dos. Corolles d'un beau  
 , munis de 20 stries longitudinales,  
 ment, insensiblement atténués en bec  
 de leur longueur. ♀. — Juin-août.

1. ; *B. macrocephala* Willk. in *Bot.*  
*epis albida* a. *major* Willk. *Prodr. fl.*  
 . — Plante robuste (4-5 décim.), à tige  
 céphale; calathides env. une fois plus  
 rpe, et à folioles externes du péricline  
 es, ovales-lancéolées ou ovales-aiguës.

es et éboulis des montagnes et des hauts  
 terranéenne. — Alpes; Provence; Cévennes;  
 r. β. : Aude; l'Alaric (Rouy); de Marsa à  
 hère); Basses-Alpes: de Digne à Barrême

*Italie occidentale.*

**rekhausia** Rouy — Péricline à folioles

périphérie à bec bien plus court qu'eux,  
 ie à bec plus long que l'achaine.

DC. *Fl. fr.*, 4, p. 42, *Prodr.*, 7, p. 458;  
 ., 1133; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 334;  
 83; *C. foetens* Link ap. Buch. *Can.*,  
*Amk. Fl. fr.*, 2, p. 108; *Hostia foetida*  
 p. 221; *Wibelia foetida* Schultz Bip.  
 te fétide, d'un vert blanchâtre, ± pu-  
 velue, dressée, simple ou à rameaux  
 ndants, parfois très rameuse dès la  
 agés. Feuilles lancéolées, les radicales  
 , pétiolées, les caulinaires amplexi-  
 leur base. Calathides solitaires au  
 i des rameaux. Folioles internes du  
 uiguës, à carène épaissie, appliquées  
 ériphérie; les externes courtes, lâches,  
 unes, celles du rayon pourprées en  
 unes. Réceptacle velu. Achaînes fusi-  
 ix. ①. — Juin-septembre.

Plante très variable quant à la forme des feuilles.

α. **vulgaris** Bisch. *Beitr.*, p. 252; *B. graveolens* Reichb. *Fl. exc.*, p. 257; *Wibelia graveolens* Gærtn. Mey et Sch., *l. c.*, p. 144. — Bill., 810; Reichb., 1225 et 2532; *Soc. Dauph.*, 4165. — Péricline blanchâtre, subtomenteux, et pédoncules velus, à poils mous, non glanduleux.

β. **glandulosa** Bisch., *l. c.*; *B. foetida* et *B. pinguis* Reichb., *l. c.*; *Crepis glandulosa* Guss. *Ind. sem.* 1825, p. 4, *Pl. rar.*, p. 329, t. 56. — Heldr. *Herb. Græcum*, 310; Orph. *Fl. Græca*, 342; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 398. — Péricline et pédoncules de α., mais à poils glanduleux, parfois entremêlés d'aspérités noirâtres.

γ. **hispida** Bisch., *l. c.*; *B. rhædifolia* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 358; *Crepis rhædifolia* MB., *l. c.*, 2, p. 259. — Péricline et pédoncules de α., mais hispides par des poils raides blanchâtres.

HAB. — Lieux incultes, dans presque toute la France; Corse; var. β. et γ., surtout dans le midi.

AIRE GÉOGR. — Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.

Forme I. — **B. gracilis** Lej. (*pro sp.*), *Rev. fl. Spa*, p. 249; Mathieu *Fl. Belg.*, p. 311. — Tige de 8-15 cent., dressée, subfiliforme, simple ou rameuse à la base, monocéphale; feuilles petites, oblongues, dentées ou subroncinées inférieurement; calathides 2-3 fois plus petites que dans le type, à péricline comme dans *B. foetida* var. α., mais à folioles externes très courtes.

HAB. — Gard: pâtures à Loves près du Vigan [(Anthouard in h. R.): à rechercher dans les lieux calcaires ± arides, et les champs secs.

Forme II. — **B. supina** Rouy — Tiges de 8-15 cent., décombantes ou couchées, non filiformes, 2-8-céphales; feuilles petites, roncinnées; calathides 1-2 fois plus petites que dans le type; péricline du *B. foetida* var. α. mais velu-blanchâtre; plante blanchâtre.

HAB. — Var: Ampus: bords des champs (Albert in h. R.); à rechercher.

peu près de même longueur.

nt l'anthèse ; stigmates bruns livides.

▲ DC. *Fl. fr.*, 4, p. 43 ; *Crep. Par.*, éd. 2, p. 409 ; G. et G. c., 19, t. 86, f. 1 ; *C. tectorum* L. ; *C. Taurinensis* Willd. 2, p. 375 ; *C. ruderalis* Bouché ; *laraxacifolia* Reicheb. *Icon.*, morph., à port de *B. foetida* ; caractères des *achaines*, des par les *folioles du péricline* scarieuses aux bords. ② ou 4.

*Hisp.*, 2, p. 246. — Bill., 1913 ; l. *Fragm. Alg.*, 2<sup>e</sup> sér., 144 ; .., 472. Plante pubescente ou nombreuses, à feuilles caules à oreillettes entières ou peu lues-blanchâtres, les externes à bords.

1. *pl. centr.*, p. 471. — Tiges rescentes, la centrale dressée, descendantes ; feuilles glabres, les caulinaires petites, peu es à peine pubérulentes, port ; calathides de α.

*laciniata* Willk., l. c., p. 246 ; p. 236 (p.p.) ; *Crepis præcox* 440. — Feuilles radicales et partites, à segments nombreux édiannes à oreillettes dentées-petites que dans α. ; péricline es externes relativement plus

12-14 décim., scabre, fistu- a.), rameuse dès le milieu, à ne panicule ample, très floribrescentes, même les supérieures et à oreillettes découpées ; es.





Forme. — **B. decumbens**  
*Crepis decumbens* eor., l. c.  
 Diffère du type par : Feuilles  
 réceptacle plus fortement  
 internes du péricline obtusius-  
 culées, damment pourvues de petits

HAB. — **Corse** : Corte (Bernard);  
 rechercher. — **Sardaigne**.

Sous-espèce. — **B. caespitosa**  
 t. 92; *Crepis caespitosa* G. et  
 vivace, en grosses touffes;  
 épaisses, roncées-sublyrées  
 obtuses; réceptacle velu; achènes  
 environ les 2/3 de leur longueur

HAB. — **Corse** : Evisa; route de Vico  
 à Santa-Manza. — **Sardaigne**, Cap

6. — **B. LEONTODON** DC  
*Gall.*, 1, p. 299; *B. leontodon*  
*Crepis leontodontoides* All. f.  
 2, p. 333; *Lagoseris leontodon*  
*Prenanthes Negrelii* Req. Ca  
 Bill., 3136. — Plante bisannuelle  
 5 décim., dressées, glabres  
 grêles, à rameaux allongés, as-  
 minces, glabres ou glabres  
 étroitement lancéolées dans le  
 bipartites, à 5-10 paires de lobes  
 caulinaires peu nombreuses.  
 Péricline à folioles internes 1  
 plus rarement glabres, les  
 Corolles jaunes sur les deux p.  
 bruns, à côtes rugueuses, à 1  
 (1) ou (2). — Mai-juillet.

β. **tenerrima** Nob.; *B. tenu-*  
 p. 14. — Plante encore plu-  
 plus petites, à pédoncules (et

HAB. — Région littorale médité-  
 rranéenne, Montredon, île Pomègue, l.  
 neuf-les-Martigues. Var : Toulon  
 d'Hyères. **Corse** : ça et là, pas très

AIRE GÉOGR. — *Italie, Sardaigne*

▲ DC. *Cat. Monsp.*, p. 83, *Fl.* 1, p. 298; *Crepis bellidifolia* β. Lloyd *Fl. Loire-Inf.*, p. 135; Reichb., *l. c.*, 19, t. 87, f. 2. — *Fl. sel.*, 91; *Soc. Dauph.*, 846. vert luride ± grisâtre. Tiges dressées, hérissées inf<sup>r</sup>, simples aux allongés, filiformes. Feuilles obovales, entières, sinuées ou lancéolées-acuminées, entières des petites. Péricline à folioles nettes, hérissées sur la côte, les . Corolles jaunes. Réceptacle brun noirâtre, à côtes ondulées : égalant le tiers seulement de t à peine ou pas le péricline. ①.

du midi : Var : S<sup>t</sup>-Maximin; Bouches-du-Rhône; Fos, Tête de Carpiagne, s; Gard : Loves, S<sup>t</sup>-Paul et le Mas d-Gard; sables maritimes de l'ouest : Loire-Inférieure, Vendée, Loire-Inférieure,

ng. ou sa var. *erucifolia* Nob. (*Barb.* *Fl. Fr.*, 2, p. 331), ont été recueillis, ches-du-Rhône et l'Hérault; mais ces ne flore.

**ALINÉES** Rouy — Achaînes sub-tétragones, dépourvus de corolles extérieurs non enveloppés par une ligne non toruleux.

#### TOMIQUE DES GENRES

sur un seul rang; péricline à 6-8 folioles à la base, tronquées au sommet.

##### **Prenanthes** (L.)

corolles bleues. péricline cylindrique, en calicule, achaines prismatiques, lisses.

##### **Mulgedium** Cass.

péricline urcéolé, à folioles imbriquées; achaines prismatiques, contractés les saillants crénelés en travers

##### **Picridium** Desf.

ores: péricline plurifoliolé; achaines corolles le plus souvent jaunes... 2.







270. — Exsicc. : Bill., 3  
*auph.*, 469 et *bis*; Rühmer  
 nifère, à rhizome fibreux, à  
 ar un tubercule blanchâtre su  
 4-céphale, scapiforme ou  
 landuleuse et munie de poi  
 labres, d'un vert pâle, oblon  
 nées en pétiole, toutes ou pr  
 ides grandes, terminales. I  
 ternes largement linéaires,  
 rieux-ondules, les externe  
 la fin réfléchies. Corolle  
 chaînes env. une fois plus c  
 ar. 4. — Avril-juin.

HAB. — Sables et dunes du littor  
 squ'à quelques kilomètres du li  
 océan, de l'Adour à la Loire-Infé  
 rénans.

AIRE GÉOGR. — Europe méridion  
 : l'Égypte au Maroc.

SECTION II. — **Phæcasium**  
*rodr. fl. Hisp.*, 2, p. 245; *Phæcas*  
 , Hook. Gen. 2, p. 515; *Sclerop*  
*hianthes* Desv. *Fl. d'Anjou*, p. 199.  
 folioles internes linéaires, aiguës  
 iangulaires, en calicule; achaines  
 érie muriqués-spinuleux; plante  
 visqueuse inférieurement.

2. — **C. PULCHRA** L. *Syl*  
 . 339; *Chondrilla pulchra* L.  
*pulchra* Vill. *Hist. Dauph.*, 3  
*ita* Mœnch *Meth.*, p. 534; *F*  
 . 1541; *P. pulchra* DC. *Fl. f*  
*num. Transs.*, 3, p. 44; *L*  
 . 199; *Intybellia pulchra* M  
*im pulchrum* Gaud., *l. c.*, p.  
*ass.*, *l. c.*, p. 387; *P. pulch*

80. — Exsicc. : Bill., 191  
*oc. Dauph.*, 4166. — Tige  
 imeuse, rarement simple.  
 blongues, lancéolées, poilues  
 incéolées, tronquées, arrondi  
 ntières ou dentées. Calathi  
 anicule lâche. Péricline glal  
 évolutés et à côte à la fin inc





Achaines jaunâtres, égalant

. 441 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, test., p. 442 ; *C. hieracioides* L.  $\zeta$ . *Sternbergii* Frœl. ap. *Missima* Serres in *Bull. Soc. Croatica* Asch. *Fl. Brand.*, in. *Fl. Ch. Juras.*, p. 474 ; r., 2, p. 12, t. 119 ; *H. Croa-*, 3, p. 242, t. 218 ; *H. Stern-* *Hort. Hafn.*, p. 90 (var. à mes) ; *Geracium Croaticum* et feuilles poilues ou rudes, ire de la plante.

*eracioides* W. et K., l. c., 1, *abrifolia* Frœl., l. c., p. 171 ; n Koch, l. c. ; *C. mollis*  $\beta$ . *mollis*  $\beta$ . *nuda* Gren., l. c. ; *Spec.*, 3, p. 1568 ; *Geracium* Plante entièrement glabre.

dans la région des sapins et dans avois ; Auvergne ; Forez ; Ardèche ;

Europe centrale, jusqu'à la Rou-

eq. *Enum. Vindob.* (1762), t. 30, f. 1 ; Beck *Fl. N.-Oes-* Vill. *Hist. Dauph.*, 3 (1789), p. 341 ; *H. Pyrenaicum* L. d. 10, p. 1093 ; Willd. *Spec.*, . 190, non Rochel, nec Jord. ; 2, p. 1120 ; *Lepicaune multi-* 480 ; *Soyeria blattarioides* Reichb., 1156 ; Bill., 2498 ; Schultz Bip. *Cich.*, 53 ; Soc. he tronquée. Plante poilue- ascendantes ou dressées, fis- Feuilles radicales elliptiques, uées en pétiole, ord' détruites les, elliptiques ou lancéolées, plexicaules. Calathides très olitaires ou 2 6. Péricline à ; externes étalées et de même

longueur que les internes, non glanduleux. Corolle Achaînes jaunâtres, plus le Juin-août.

S.-var. *glabrata* Nob. —

β *grandidentata* Nob.; p. 480, *Fl. Pyr.*, t. 170. — étroitement lancéolées, profondément bifides, à dents très étalées

HAB. — Prairies et ravins des sommets du Jura; Alpes; haute plus rare que le type.

AIRE GÉOGR. — Espagne sept Carpathes.

SECTION IV. — **Pseudo-Le** multiflores; plantes vivaces, 10 stries.

#### 7. — **C. PONTANA**

*C. montana* Tausch in *Fl. Mössl. Handb.*, 2 (1828), p. *Hypochæris pontana* L. Sp. Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 54, *Hist. Dauph.*, 3, p. 67, t. 2 p. 75; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, 1 Bill., 1260; Bourg. *Alpes* — Tige de 2-5 décim., dressée, pubescentes au moins en dessous, les feuilles lancéolées, ± atténuées en pointe; les caulinaires ovales, les oreillettes arrondies. Cal. (cent. de diam.). Péricline à lobes imbriqués faiblement et les lobes internes non en calicule, toute la plante jaune verdâtre et non glabre, laineux, épaissi-claviforme, garni de soies capillaires. L. subanguleux, à aigrette d'un tiers de la longueur. 4. — Juillet-août

HAB. — Pâturages des hautes Alpes; Dôle; Alpes.

AIRE GÉOGR. — Bavière, Suisse, Roumanie.

**TRIBIS** Tausch in *Flora*, 11 (1828), p. 79 ; *Handb.*, 2, p. 1403 ; Frœl. ap. DC. *Prodr.*, 7-) ; *Hieracium alpestre* Jacq. *Fl. Austr.*, 2, *Hyderæa alpestris* Schultz Bip. *Cich.*, 56. — 975 ; Bill., 3638 ; F. Schultz *Herb. norm.*, -3 décim., subscapiforme ou 1-3-phylle, neaux pédonculiformes allongés. Feuilles icales, oblongues ou lanceolées,  $\pm$  ronciss ou presque entières, glabrescentes ou ulinaires décroissantes, entières ou l'inférieure étroite, bractéiforme. *Calathides* es au sommet de la tige et des rameaux, fois moins que chez le *C. pontana*. *Pédonnon* épauissis-claviformes sous les calabescent-tomenteux, à folioles lancéolées, es en calicule. Corolles d'un beau jaune èes. Achaines d'un gris jaunâtre, allongièrement striés, à aigrette blanche sensiqu'eux. 4. — Juillet-août.

Salette (sec. St-Lager) ; à rechercher dans nos

rope centrale, Bosnie et Herzégovine, Dalmatie,

**Hoorea** Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 456 ; genre id. *N. Phil. Journal* (1828-29), p. 309. — Archaïnes s vivaces, monocéphales, à calathides grandes. cinées, oblongues ou lancéolées.

■ Cass. *Dict.*, 23, p. 88 ; G. et G. *Fl. Fr.*, don aureum L. *Spec.*, 1122 ; *Hieracium* . Carn., ed. 2, v. 2, p. 104 ; *Calliope* *teracium aureum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 259 ; *At Syn.*, p. 423 ; *Brachyderæa aurea* Schultz . — Exsicc. : Reichb., 441 ; Bill., 409 ; et 590 a ; Soc. Dauph., 1715 ; F. Schultz ; Bourg. *Alpes Savoie*, 133 ; Soc. Roiche tronquée. Tiges de 8-25 cent., scapilles vers la base, 1-2-céphales. Feuilles ues ou spathulées, dentées ou roncînées, à folioles lancéolées, obtuses, les externes ; couvertes ainsi que le haut des pédonsrs, rarement jaunâtres, allongés, mêlés incéux peu abondant. Corolles orangées. s, fauves, à côtes fines ciliées-spinuleuses ;







## COMP

uleuses extérieurement, à  
s. Corolles jaunes; *stigm*  
*eux*. *Achaines ellipsoïdes*  
es et *brèvement atténués*  
is plus longue que l'ach

**ntegrifolia** Lamt. *Prodr.*  
es ou faiblement dentées

— Lieux secs, pâturages et f  
rn-et-Garonne; l'ouest : Ch  
jusqu'à la Sarthe (souvent ad  
lu Jura à la Lorraine, mais  
etc.

céoga — *Dalmatie*; *Thrac*  
izernes dans toute l'Europe  
ark et la Suède méridionale.

— **C. VIRENS** L. *Spec.*  
2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p  
b., l. c., 19, t. 90; C. po  
3. — *Plante glabre ou gl*  
lisse, ord<sup>t</sup> rameuse. *F*  
ées, les caulinaires lan  
ées. *Calathides* petites, e  
e. *Péricline* à folioles su  
s-farineuses, parfois un p  
nées, toutes glabres à la  
ates jaunes. *Réceptacle*  
res-oblongs, à stries pres  
longue que l'achaine. ①.

.entata Bisch., l. c., p. 2  
h Juras., p. 472. — Feu

uncinatus Bisch., l. c. —

ectinata Bisch., l. c.; C.  
2; C. pinnatifida Willd..  
ill., 49. Feuilles ± lac  
pectinées ou pinnatiparti

— Lieux incultes, murs, sab  
ice; Corse : bords de l'étang  
céoga. — *Europe centr. et n*

me I. — **C. diffusa** DC.  
., 5, p. 448; C. virens β







Bill., 441 ; F. Schultz *Fl. G*  
266 ; *Soc. Dauph.*, 2325. —  
3-6 *décim.*, glabre jusqu'  
rameuse supérieurement. .  
oblongues, *roncinées* ou *den*  
*linaires* lancéolées, acumin  
sées, largement auriculées-  
grandes ou médiocres, en c  
obtusiuscules. poilues-glan  
d'un jaune pâle. *Achaines*  
*l'aigrette d'un blanc sale* ou

HAB. — Bois et prairies tour  
parfois dans les régions basses  
Alpes ; Ardèche, Cévennes ; Corbiè  
Lyonnais ; Loire ; Haute-Loire ; A

AIRE GÉOGR. — Presque toute  
*Sibérie occidentale*

3. — **S. JUSATA** Rouy :  
ed. 2, p. 503, non Frœl. ; C.  
Car. et S<sup>t</sup>-Lag. *Et. fl.*, p. 5  
Bip. *Cich.*, Suppl., n° 149. —  
ann. 1881 ; *Soc. ét. fl. fr.* —  
*monocéphale*, ascendante |  
surtout dans le haut de poul  
*abondants* sur les folioles du  
externes en calicule égala  
internes. *Feuilles* presque  
*oblongues*, *obtuses*, atténuée  
dentées, ou subroncinées, g  
1-2, *sessiles* et faiblement  
corolles d'un jaune d'or. Acl  
largement tronqués au som  
*grette d'un blanc sale*. ♀. —

HAB. — Région alpine des Al  
près de la Cabane (*bot. plur.*), so

AIRE GÉOGR. — Suisse, Tyrol.

## LXXVII. — HIERACIUM

Fries *Epicr*  
Benth. et Hor

Calathides multiflores. P  
les externes en calicule. R

es en même temps) ou  $\pm$  zorge, 5-dentées. Achaines ommet, atténués à la base, sériee ou presque bisériee, s rarement d'un blanc pur, iles, non dilatés à la base.

e voie d'évolution, est actuelle- re. Le polymorphisme excessif quelques auteurs, pouvoir auto- i nombre très élevé et comme. s ne sont pas à négliger, parce constatables et plus ou moins pte dans notre ouvrage, d'après i les faisant entrer aussi exactes des subdivisions de l'espèce

ail difficile, je me suis entouré ercalé dans mes collections les ' Schultz, Reliquæ Mailleanæ, eich, Orphanidès, Todaro, Loja- phinoise, etc ; enfin, grâce à le six ans et à l'obligeance de i obtenu les récoltes <sup>1</sup>, je me es importants, qui m'ont per- riaux existant dans les herbiers um de Paris, d'avoir une clas- eracium de la flore française, en les exemplaires authentiques.

ite de l'intercalation générale, comparative assurée, toutes fois nble des parts d'herbier d'une lleurs, le seul vraiment efficace,

pour les plantes françaises, bien voulu me réserver un des on, le *Hieraciotheca Gallica et* nelles, Albert, Bordère, Brachet, Faure, Alph. Faure, Foucaud, odet, Guinet, Heribaud, Jordan ombard-Dumas, Loret, Magnier, hic, Rastoin-Brémond, Reynier, i. Vidal, etc. Enfin, l'herbier en main un très grand nombre Todron, Mougeot, Cosson, etc.,

ennes non françaises, je citerai Janka, Lager, Norrlin, Pancic, Vukotinovic, MM. Adamovic, ck, Becker, Bernouilli, Borbás. st, Groves, Haglund, de Halacsy, fartelli, Murr. Pau, Petrovic, an, Stribnyi, Treffer, Vayreda,







## COI

— **PILOSI**  
line irrég  
long), c  
ux, tenu.

## BLEAU ANAI

lonifère, tu  
hale ; pé  
farineuses

oblique, ±  
e par un c  
le ; péricle  
és nuls ou

plus raren  
fle, mono  
line à foli  
is presque

non stolt  
anicule :  
farineuses

descendan  
dicantes,  
ée par un  
ine à folio  
ombreux  
que dans

## sellina

**SELLA**  
Sp., p. 1  
s, feuil  
. Feuille  
s, mucro  
et munie  
3. Péricle  
folioles  
es. Coro  
n dessous  
bre

s *Symb.*  
ssous :



## CO

### e I. — **H. tardan**

Greml. *Fl. Suisse*  
*neum* Müll. Arg. et  
et Gr. *H. Alp.-Mar*  
re du type par : Ti  
esque vertes, plus  
*aphipolium* N. et P  
on ou à peine gla  
ux.

- Alpes-Maritimes, Aus  
her. — Suisse !

### e II. — **H. Pelete**

*alp.*, p. 3; B. et G  
*osissimum* Fries 1  
, 1525; Bill., 1261  
, 2936; Lindb. *H. S*  
du type par : St  
uls, ord<sup>1</sup> très héri  
es feuilles; péricli  
allongés.

*vilatum* A.-T. *Alp.*,  
bien moins hérissée

*niveum* A.-T. et Hei  
G. *H. G.*, 713. —  
ainsi que le scape  
aiguës ponctuées  
jaunes.

*indulosum* Nob. : 1  
p. 18. — Feuilles c  
line poilu, très glan

- Bois, coteaux, mon  
var. β. et δ, hautes  
c. — Europe.

### e III. — **H. sauss**

. 3. — Plante gr  
blanches-farineuses  
du péricline assez  
étalées.

**Isère** : mont de Serres





ries (*pro sp.*), *Ep.*,  
— Diffère du type par :  
aides ; stolons  $\pm$  his-  
ancéolées, subaiguës,  
, courte (3-13 cent.),  
grandes ; péricline à  
x ; ligules d'un jaune  
dessous.

n *Linnaea*, 31, p. 643 ;  
*H.*, 1, 135, *H. G.*, 3,  
involucre plus étroit,  
s d'un jaune soufre ;  
iées.

. Pyrénées-Orientales, de  
s espagnoles, Italie.

Plante de 1-4 cent.,  
uilles très petites ou  
ou subfiliforme, abon-  
euilles glabres sur les  
ls sétiformes, longue-  
oilés ; péricline petit,  
externes acuminées,

Incudine (*Kralik* in herb.

A.-T. et Briq. (*pro sp.*),  
— Feuilles oblongues-  
semées en dessous de  
arquée (parfois dès la  
ase munie vers le haut  
péricline assez petit  
iguës ou subaiguës ;  
sus.

à la bergerie de Timozzo

*Flora* (1828), 1, p. 56 ;  
, p. 23 ; *H. collinum*  
chnat ?) ; *H. cymosum*  
. *Gochnuti* C.-A. Mey.  
g. ; *Pilosella pratensis*

## COMPOS

Schultz fr. in *Flora* 1862, p. 126  
5; Fries *H. E.*, 18, *H. n.*  
Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 6.  
b., 40. — Souche rampante, a  
e de 3-10 décim., dressée, t  
st, munie vers le haut de po  
escence farineuse. *Feuilles*  
is, obtuses, vertes ou pâles, l  
sur les deux pages de poils  
lés en dessous; les caulina  
athides petites, nombreuses,  
olioles noirâtres, linéaires, t  
s allongés et de plus courts  
nes. 4. — Juin-août.

*angustifolium* (Fries) Nob.:  
Hr. *Sched. crit.*, p. 415. —  
céolées ou lancéolées-linéaire

18. — **Alsace.** — Trouvé naturalis  
: Vosges, Côte-d'Or, Saône-et-Loire  
ados, Eure<sup>1</sup>, etc.

RE GÉOGR. — *Allemagne, Autriche-*

. — **H. AURANTIACUM** L.  
, 2, p. 348; Reichb., *l. c.*, t.  
, p. 24; N. et P. *Pilos.*, 1. p  
*ossella aurantiaca* Schultz fr.  
sicc.: Fries *H. E.*, 20, *H*  
Schultz *H. n.*, 704 et bis, 111  
iche rampante, munie ou noi  
ifères = var. *stoloniflorum*  
décim., dressée, simple ou  
e, très hérissée dans toute  
is sa moitié supérieure de po  
nduleux. *Feuilles* ± hérissées  
radicales spatulées ou oblor  
res plus petites, lancéolées. *Ca*  
*corymbe lâche*. Péricline à 1  
res, obtuses, hérissées de lo  
rts glanduleux. *Corolles* pou  
s (s.-var. *auro-purpureum*  
ernes pourprées et les centr

---

Déterminé mal à propos comme  
nce, 30, p. 198.



Koch, *pro var.*), ou toutes d'un jaune doré (s.-var. *luteu*  
Koch, *pro var.*). Styles bruns. ♀. — Juin-août.

β. *Hinterhuberi* Schultz Bip. *ap.* Griseb. in *Goett. Abh*  
5 (1853, p. 88. — Feuilles inférieures rapprochées dans  
bas de la tige, généralement plus larges que dans le typ  
mais les radicales nulles ou réduites à 1-2 feuilles (s  
*exempl. auth.* Hinterhuber. in *herb.* Rouy.)

HAB — Prairies des hautes montagnes. — Vosges; Jura; Alp  
Auvergne; var. β. : Vosges; Alpes. — Indiqué jadis dans les Pyrénées  
dans les montagnes d'Aubrac; n'y a pas été revu.

AIRE GÉOGR. — Norvège, Allemagne, Suisse; Italie; Autriche-H  
grie, Bosnie et Herzégovine, Serbie. — Espagne sept. : Cantal  
(adv. ?).

SECTION III. — *Rosellina* (Fries, sub *Rosella*) A.-  
Alp., p. 6. — (Cf. Tableau, p. 236).

Souche non rampante, perpendiculaire, prémorse; feuilles extern  
oblongues-obtuses, fortement hérissées, à poils sétiformes allong  
tige poilue-glanduleuse dans toute sa longueur; péricline à po  
blancs. H. Candollei Monn

Souche rampante, très rarement stolonifère; feuilles à la fin lanc  
lées-aiguës, peu hérissées ou presque glabres; tige poilue-glan  
leuse seulement vers le haut; péricline à poils noirâtres. H. glaciale Reyn

6. — **H. CANDOLLEI** Monn. *Essai*, p. 28; *H. pumili*  
Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 469 (1813); G. et G. *Fl. Fr.*,  
p. 354 (*excl. syn. Fröhl.*); Reichb., *l. c.*, t. 111, f. 3; Fr  
*Ep.*, p. 26; non L. (1767), nec. Jacq. (1775), nec Hop  
*ap.* Willd. (1800-1804), nec Tenore (1827). — Souche n  
rampante, perpendiculaire, prémorse. Tige simple, dress  
subaphylle, tomenteuse, poilue-glanduleuse dans toute  
longueur. Feuilles radicales externes oblongues, entières  
obtus, hérissées sur les deux faces de longues soies noir  
à la base; feuilles intérieures aiguës; les caulinaires 1  
réduites, sublineaires. Calathides 1-2, ou en petit corym  
pauciflore; pédoncules dressés, très glanduleux et mun  
d'une pubescence étoilée-farineuse. Péricline globule  
après l'anthèse, à folioles hérissées, les externes acutif  
cules, les internes aiguës ou acuminées. Corolles jaunes  
striées de rouge en dessous. Styles jaunes. Achetes noirs.  
— Août-septembre.

α. *brevicapum* Monn., *l. c.*; *H. breviscapum* DC.

*fr.*, 5, p. 439, non Gaud. — Soc. *H. G.*, 3 et 123. — Tige de 4-8 cent.

β. *longiscapum* Monn., *l. c.*; *H. ang* *Fl. fr.*, p. 349. — A. et G. *H. G.*, 71 parfois bifurquée, 2-6-flore, à pétales sensiblement plus longs que le périclype.

HAB. — Pâtures et rocaillies de la région des Alpes, de l'Ariège et de l'Aude. — Indiqué sur le mont Cinto, par M. Soulié (?); au *H. Kraib*

Alas orogn. — Espagne.

Forme. — *H. oreoxorum* A. n° 4 (*cum diagn.*). — Diffère de l'*H. obliqua*, munie de fibres moins nombreuses, teinte moins glauque; pédoncules et styles dans la var. β.; feuilles plus longues et plus fortement blanchâtres-farineuses.

HAB. — Hautes-Alpes: le Lautaret vers le Drôme: mont Jocon, Grand-Veymont (Arv)

7. — *H. GLACIALE* Reyn. ap. *Helv.*, 1 (1787), p. 305; G. et G. *Fl. Reichb.*, *l. c.*, t. 112, f. 1-2; *Fries capum* β. *glabratum* Gaud. *Fl. Helv.* Reichb., 1139; Bill., 1025; Soc. 1 Soc. *ét. fl. fr.-helv.*, 510; A. et G. Tige de 5-20 cent., ascendante, nue et farineuse, à poils sétiformes rares et inférieurs, poilue-glanduleuse vers le sommet, peu hérissée ou presque lisse. Cyme ombelliforme; pédoncules épais, les calathides, glanduleux, sétiformes, hérissés de poils noirâtres, à folioles à poils glanduleux rares ou nuls. Corolles jaunes. Styles jaunes. Achetes noirâtres.

α. *spathulatum* Fries *Ep.*, p. 2 *Excurs. Schw.*, ed. 4, p. 267; *H. l.* ed. 2, p. 511, non DC. nec al. — Herbes cespitices, munies en dessous d'un duvet plante presque naine.

β. *angustifolium* Fries, *l. c.*; var. p. 7; *H. angustifolium* (Hoppe, p. 1











obtusiuscules, d'un vert  $\pm$   
glanduleuses. Corolles et sty  
— Juin-août.

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | { | Plante ord <sup>e</sup> non stolonif<br>feuilles (et stolons qua<br>sétifères; feuilles oblo<br>étoués, ainsi que le l<br>hérissées et très poilue  |
| 2. | { | Plante munie de tiges lat<br>Plantes munies de stolo<br>terminés par un bouqu<br>Plantes dépourvues de<br>epigés .....<br>Plantes $\pm$ robustes; ti<br>feuilles poilues sur les<br>Plante plus grêle; tige<br>subfiliformes, allongés<br>ou munies de poils su   |
| 3. | { | Stolons robustes, peu<br>feuilles oblongues-lanc<br>calathides petites, ou<br>subcymiforme.<br>Stolons robustes, peu<br>feuilles oblongues, un<br>calathides médiocres,<br>Stolons grêles, nombreu<br>grêle; feuilles lancéole<br>étoués en dessous; c<br>panicule fournie.<br>Stolons assez grêles, nc<br>cente, calathides méd<br>cule lâche. |
| 4. | { | Feuilles ciliées, glabres<br>Feuilles longuement cili<br>pages.   |
| 5. | { | Feuilles très hérissées<br>blanchâtre .....<br>Feuilles ciliées, la plupa<br>lues seulement sur la<br>tige glabre ou glabrese   |
| 6. | { | Pédoncules tomenteux;<br>corymbe irrégulier.<br>Pédoncules non toment<br>cent. ....   |
| 7. | { | Plante d'un beau vert; c<br>grê; péricline vert, à<br>dants.<br>Plante d'un vert glauce<br>corymbe irrégulier: pe<br>$\pm$ nombreux.  |



e; f  
nide  
Willd  
arso  
e fa  
ase

s, t  
12 a  
Ar  
se

' f  
océ  
; l  
; l  
n. l  
ône-

70,  
form  
shat  
r.

os.,  
iral

05;  
va  
8 (  
). -  
con

es  
43

DC. var. *stoloniferum* Koch ap. DC. *Fl. fr.*, 3,  
Willd. — F. Schultz *H. n.*, 311 bis. — Alsace; à

η. *auriculoides* Nob.; *H. auriculoides* Láng in  
*tisb.*, 1, p. 183, non al. — Soc. Dauph., 2527; He  
1049. — Alsace; à rechercher.

θ. *hispidissimum* Fries *Ep.*, p. 31; *H. sarmen*  
ap. DC. *Prodr.*, 7, p. 202, non Salisb. — Alsace; à





grêle ; calathides de moitié pl ou pourprées en dessous.

HAB. — Ça et là avec les parens Garonne, Loir-et-Cher, etc — Sue

Obs. — Je n'ai point vu des li N. et P. Pilos., p. 373 (= *H. Pilosellae* Willd. (1) non al. (= *H. Pilos*

× **H. fuciflorum** A.-T.  
 < *aurantiacum* Rouy — Po  
 décim., hérissée de poils fin  
 calathides ; stolons courts, he  
 hérissées, munies en-dessou  
 cules monocéphales, dressé  
 pas la moitié de la tige ; ca  
 ligules jaunes ou orangées  
 ment.

HAB. — Isère : les Grandes-Roi  
 de Clavens (Donnier in h. R.).

× **H. biflorum** A.-T.  
*parte et pro hybr. H. Pilosellae*  
*erroneo*) ; *H. Pilosella* > au  
 2528. — Souche stolonifère  
 neuse dans toutes ses parties  
 des feuilles, celles-ci spatulées  
 lancéolées ; tige de 15-30 ce  
 également pédonculées, asse  
 le haut des pédoncules) et  
 ligules du centre ord<sup>e</sup> d'un  
 périphérie entièrement rouge  
 Pédoncules parfois très long

HAB. — Isère : prairies de l'É  
 (A.-T.), etc.

× **H. angustifolium** H  
 Reichb. *Fl. exc.*, p. 261 (non  
 rei A.-T. *Mon.*, p. 13, *Alp.*  
 Rouy — *Soc. Dauph.*, 1724.  
 tement stolonifère ; tige de  
 farineuse, bifurquée ou ter  
 phale ; péricline médiocre,  
 hérissées et glanduleuses ;  
 dessous.

## IMPOSÉES

*H. Faurei* var. *hypvelutinum* Rouy — ilées-farineuses sur l

*Faurei* var. *subrubeum* Rouy — A. et C  
ige plus épaisse, pa  
pourprées en dessou

le Mélezet, le Lautaret  
et Genis

*H. sphærocephalum* Fröl  
386; *H. glaciellum* N. e  
uy). — Port plus robust  
ence de stolons plus gr  
érissées. — A été indi  
. *glaciale* ne croissant p

x sec.) Vill. *Dauph.*  
11: *H. cymiflorum*  
*ella* < *cymosum*

*H. n.*, nov. ser., 2  
blique; tige de 12-34  
nent, étoilée-farineu  
rs le haut et dans l  
noirs; feuilles oblon  
urvues au moins en  
nédiocres un peu plu  
3-10 en panicule  
périchlne à folioles  
au jaune.

i; mont Seneppe près  
tabou. mont Aurousc.

< *H. canum* N. et P. 1  
ouy, à port lâche d'*H.* :  
les feuilles et dans l'inf

aix ap. Vill. *Dauph*  
*cis*, t. 2, f. 2 (!); G.  
es *Ep.*, p. 15 (*excl.*  
β.); *H. Peleterianu*  
uche sans stolons;  
à 2-3 rameaux, ét  
atiformes étalés et, d  
tige et rameaux ter  
e cyme) oligocéph

## C

s et à  
es m  
eau j

lob. ;  
p. 3  
édor  
oran

: mo  
Seu  
eyer

leu  
*bride*  
*num*  
ar se  
is ne  
gules

: prai

lum  
) ; F  
schul  
31 :  
mett  
mie c  
t vers  
ourv  
semé  
et de  
ext  
térile

es par

ulat  
dur.  
. ; B  
dent  
es st

---

assie  
: H. F



panicule moins lâche: péricline  
internes subobtusés.

**α. normale** Nob.; *H. Pilosella* <  
Rouy — F. Schultz *H. n.*, 690  
*H. n.*, nov. ser., 89; Schultz Bip.,  
vée (4-6 décim.), robuste, à tige dre  
feuilles lancéolées ou suboblongues  
calathides médiocres ou assez peti

**β. Villarsii** Nob.; *H. Villarsii* F.  
p. 33, non Balb. nec Serres, nec H.  
*H. Auricula* Vill. *Précis*, p. 60, no  
et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 347, non F. S.  
*præaltum* var. *multicaule* Rouy — l  
*Soc. Dauph.*, 485. — Plante plus b  
ascendantes-redressées, laterales, l  
ment nulles); feuilles ciliées, pe  
médiocres ou assez petites.

**γ. polycladum** Nob.; *H. polyclade*  
p. 381; *H. leptophyton* N. et P. *Pu*  
*hni* × *subpilosella* Simonk. *En. T*  
*xella* < *præaltum* var. *Bauhini* Ro  
redressée, grêle, 2-3-furquée, parf  
stolons allongés, grêles, non flori  
gés; feuilles ciliées, parsemées de  
thides un peu plus grandes que dan

**δ. anobrachium** A.-T. et G. *H.*  
*H. tardans* < *præaltum* var. *Zizia*  
taille assez élevée (25-30 cent.); ti  
feuilles sublancéolées, ciliées, ± fo  
longs poils setiformes; calathides n

**ε. fulvisetum** Nob.; *H. fulviset*  
p. 458; *H. Peleterianum* < *præalt*  
— Port de γ.; trois pédoncules  
supérieurs inégaux mais assez cou  
long, naissant vers la base de la tig  
les feuilles; feuilles basilaires oblo  
vantes lancéolées, aiguës; calathid  
poilues; ligules concolores.

**HAB.** — Prés et coteaux: var. α., β, γ. :  
var. δ. . **Alpes-Maritimes**: vallons de Be  
mont Mounier (*Ferrari et Valbusa*), var.  
Bastia (*Salis*).



## COMPOSÉES

A.-T. *Essai*, p. 40, *Alpes*.  
*var. Schio.*, ed. 4, p. 288.  
 Rouy — Souche non  
 e de 2-4 décim., dressée  
 $\pm$  glanduleux; calathid  
 l'*H. Florentinum*, 1-2  
*osella*; péricline  $\pm$  éto  
 ; faiblement hérissé; l

*Raiblense* Huter *Pl. ea*  
*tinum* var. *corymbosus*  
 ort de l'*H. Florentinum*.  
 Tige presque simple, te  
 ne ou un corymbe  $\pm$  in  
 médiocres.

*H. Adriaticum* Nægeli  
 rien (1877), p. 370. —  
 ivent dès le milieu, à  
 ant ord' une panicule  
 médiocres, plus nombr  
 . (pro var.), *Alp.*, p. 1  
 clairsemés, sur les feu

*caricinum* A.-T. *Mon.*,  
 i décim., simple, termi  
 calathides plutôt petit  
 is étroites et plus aigu  
 che plus épaisse.

*. junciforme* A.-T. *Add.*  
*lorentinum* var. *ramosu*.  
 Tige plus rameuse (so  
 loncules allongés; calat  
 cymes ombelliformes l  
 ample panicule.

des Alpes : Isère, Savoie,  
 igno (*Debeaux*, var.  $\gamma$ ).

; *H. acutifolium* Vill. *Précis*,  
 Næg in *Sitzungsab. d. K. b*  
 88, 1, p. 589; *H. Pilosella* <  
 uifère, 2-3-furquée, à pédonc  
 ; long et naissant bien plu  
 négaux; l'  $\times$  *H. Leucense* W  
*erianum* > *Florentinum* var.  
 plus larges, à tige basse 1-2

stolonifère, à stolons assez gros, et l' > p. 836 (— *H. tardans* < *Florentinum* d'*H. Florentinum* var. *ramosum*, mai tiges et feuilles poilues ou hérissées d'un duvet étoilé ± abondant.

× *H. Smithii* A.-T. *Mon.*, p. cula *Smith Fl. Brit.*, p. 829 ; *H.* p. 204. — Intermédiaire entre le

α. *sub-glaciale* A.-T. *Alp.*, p. 8 Rouy — A.-T. et G. *H. G.*, 552 ou nuls ; feuilles nettement étoilé calathides 1-2, petites ; plante bas

β. *sub-Auricula* A.-T., l. c. ; *H.* — A. et G. *H. G.*, 554, 555. 556 feuilles presque glabres en dessous tié env. plus grandes que dans α.

HAB. — Prairies des Alpes, çà et là, a

× *H. sciadophorum* N. et mula A.-T. *Alp.*, p. 9 ; *H. Auric* Port d'un *H. Auricula* de taille é et ord<sup>t</sup> plus courts ; tige ± héri (au moins quelques-unes, les autres calathides plus nombreuses, en c)

HAB. — Hautes-Alpes : forêt de Rabou

× *H. corymbuliferum* p. 8 ; *H. Auricula* > *Sabinum* R. rampante, à stolons ± allongés ; tement hérissée de poils sétiform à 1-3 rameaux terminés par u oblongues, ord<sup>t</sup> très hérissées, dessous ; calathides médiocres, pé. jaunes ou ± orangées.

HAB. — Çà et là dans les prairies Rousses, Lautaret, mont Viso, mont Ce

× *H. fuscum* Vill. *Précis*, p. nec præsertim Peter in *Bot. Jah*

<sup>1</sup> Cet auteur admettait l'*H. fuscum* cou tiacum × *Auricula* × *glaciale*, interpr peu applicable au texte et à la figure d voit pas l'intervention de l'*H. glaciale*.

## COMPOSÉES

Næg. in Zeitschr. Bot.  
ciale Næg. in Sitz. ba  
*H. subfuscum* Schu  
um < *Auricula* Rou  
s calathides en corymb  
péricline bien plus his  
les stolons plus courts  
*tiacum* L. par les fe  
olées, aiguës, vertes,  
tes.

jean et Lamotte in herb.

um Huter *Pl. exs*  
A. Kern. in F. Sch  
x *aurantiacum* Ker  
ill. dont il diffère p  
l' 2-3) rapprochées au  
e doré, pourprées ou  
lus obtuses, denséme  
pe peu hérissée. — A  
iblement avec l'*H. p*

N. et P. *Pilos.*, p. 330  
— *Soc. fr.-helv.*, 996  
*H. aurantiacum*; feui  
issées ainsi que la t  
ligules jaunes, pour

de Tavanense près A  
Dore (Cosson in h. R.).

des A.-T. *Essai*, p. 1  
*rentellum* N. et P.  
ciale Rouy — A. et G  
m. mais s'en distingu  
s, presque toutes aigu  
noins hispide, a poils  
plus petites; périclin  
ules d'un jaune ± or  
réâtres.

es : Grandes-Rousses, Bo  
ois-Evêchés, le Goléon; 1  
etc.

× **H. densicapillum** N. et num × *glaciale* cor.; *H. glaciale* null. — Dörfner *Herb. norm.*, 317 S. et M. et *Laggeri* Fries, dont il minces, moins hérissées, à poils ascendante, ord' plus courte, bien allongés bien plus rares; calathides.

HAB. — Prairies des Alpes : mont Gen

× **H. sclerotrichum** A.-T. < *cymosum* Rouy — Port de Plante glauque (hérissée de poil cline à folioles obtuses, hérissées

HAB. — Hautes-Alpes : montagnes Arvet-Touvet).

SOUS-GENRE II. — **ARCHIHIERA**  
Folioles du péricline irrégulièrement les extérieures subcaliculées (et al relativement grands (2-4, 2-10 mm met; aigrette à poils inégaux, su

#### TABLEAU DICHOTOMIQUE

1.	Plantes visqueuses, même sur Plantes à feuilles non visqueuses
2.	Feuilles caulinaires sessiles, cline à folioles unisériées, bractées involucreales ± fol Feuilles caulinaires sessiles lancéolées. péricline à folio
3.	Feuilles couvertes en dessus d ou nuls sur la page inférieure étoilés, les caulinaires nulles santes : péricline longueme
	Non comme ci-dessus . . . . .
	Feuilles à poils plumeux ou lifères aux bords : péricline phyllopoies.
4.	Feuilles munies de poils gland denticulés (rarement subplu embrassantes; péricline co phyllopoies; ligules à dent
	Feuilles dépourvues de poil poils simples ou denticulé meux ou subplumeux).. .

phyllopoies; feuilles caulinares amplexicaules, ariformes, réticulées en dessous; ligules à dents; achaines ni noirs ni noirâtres, pedoncules glanduleux.

*Prenanthoidea* Koch

ci-dessus..... 6.

phyllopoies; feuilles caulinares atténuées à la base, sessiles, rarement subamplexicaules; ligules à dents; achaines ordinairement noirâtres; pedoncules non ou glanduleux; inflorescence paniculée ou corymbiforme.

*Accipitrina* Koch

phyllopoies; feuilles caulinares atténuées ou arrondies à la base, non amplexicaules; ligules à dents glabres, pâles, blanchâtres ou d'un gris pâle, péricline simple; inflorescence racémiforme.

*Meridionalia* Rouy

ci-dessus..... 7.

sement par gemmes; plantes non phyllopoies, pétiolules imbriqués, plantes ordinairement très poilues-hérissées; feuilles caulinares arrondies à la base et embrassées rarement rétrécies et sessiles.

*Miranda* Rouy

sement se faisant par rosettes; plantes phyllo-

..... 8.

ordinairement grand) à folioles régulièrement imbriquées, sur plusieurs rangs.

*Emurella* Rouy

édiole ou petit) à folioles irrégulièrement imbriquées extérieures courtes et inordinées .. 9.

caulinares non amplexicaules ou nulles; les basicaulombrées, ligules à dents ordinairement glabres, achaines noirâtres.

*Pulmonarioidea* Koch

caulinares  $\pm$  amplexicaules, les basicaulombrées ordinairement peu poilues, souvent desséchées à l'anthesis; ligules à dents; achaines bruns.

*Alpestrina* Fries, Rouy

**Alpicola** Rouy; sous-genre *Pilosella* rempli *Fl. Suisse* (trad. Vetter), p. 327. — (sous-genre) <sup>1</sup>.

**PICOLUM** Schleich. *Pl. Helv.*, n° 6 in *Cat. pl. Helv.*, ed. 4, p. 19) et ap. 5 (1829), p. 73; *Fröhl. ap. DC. Prodr.*,

appartient, du moins d'après mes exemplaires (H. Rouy, Wil. zek, Wolf), au sous-genre *Archibutera* — aines sont plus grands que ceux des espèces du et terminés par un bourrelet non crénelé. Mais si ont été trouvés avec des achaines  $\pm$  crénelés au peut être lieu, la plante étant parfois 2  $\frac{1}{2}$  cephalée, attribuant « *stolonibus subnullis* », de supposer *piliferum* et une plante du sous genre *Pilosella*. Mais que l'*H. alpicola* se comporte comme espèce *H. velutinum*  $\gamma$   $\times$  *H. Lindleri* Wolf, *H. Lagerbergii* et *H. glanduliferum*  $\gamma$   $\times$  *H. Rouyanum* Wolf.

# C

; Fries, J  
; Soc. L  
lv., 714 l  
le ou des  
s. Tige 4  
pourvue  
r 2-4 ca  
uilles su  
essus de  
s) et su  
cline gl  
anduleu  
chaines  
Z. — J

lpes : col  
Bot. Syst.,  
isse ; Sty

— **Alpi**  
*ella* subs  
).

**LEPINUS**  
Z. et G.  
7, f. 4 ;  
pode, v  
poilue-gl  
uilles m  
d'autre  
ou lancé  
ies-aigu  
res (rare  
phérique  
sées de  
x plus r  
iuscules,  
nées. Li  
jaunes o  
— Juill

Loch, L. c  
Fries, J  
Tige n  
lées, gla

u à peine denticulées; péricline peu ou à peine  
t, à poils simples à base noire, à folioles externes  
s; calathidès grandes ou assez grandes.

**amosum** Fröl. *ap.* DC. *Prodr.*, 7, p. 208; *H. Hal-*  
*dauph.*, 3, t. 34 (non p. 104, nec t. 26). — Tige  
1-3-céphale.

**ilosum** Fröl., *l. c.*; *H. holosericeum* Backh., p. 49.  
monocéphale et feuilles linéaires-spatulées abon-  
nues de poils blancs allongés, flexueux et den-  
que le péricline à poils glanduleux nuls et à  
ernes obtuses.

**lanthum** Nob.; forma *macrocephala* Fröl., *l. c.*  
Plante robuste; tige forte,  $\pm$  feuillée (2-6-phylle),  
t poilue, monocéphale; feuilles grandes, den-  
resque entières, linguiformes-oblongues; cala-  
grandes (3 cent. de longueur de la base du péri-  
mètre des corolles); péricline très velu (comme  
*villosum*), à poils glanduleux nuls.

**um** (Hoppe *sec.*) Fröl., *l. c.*; var. *gracilentum*  
, p. 42, non *H. gracilentum* Backh. (autre variété  
*pinum*, — *Soc. Dauph.*, 2149. — Plante ordi-  
grêle. 0-2-phylle; calathides 1-2, sensiblement  
s que dans le type; pédoncules et péricline ovoïde  
eux.

Koch, *l. c.*, p. 526; *H. Halleri* Vill. *Dauph.*, 3,  
t. 26 (*sub* *H. hybrido*). — A. et G. *H. G.*, 332,  
2-céphale; feuilles basilaires dentées, à dents  
gues et acuminées, oblongues ou lancéolées, les  
1-2, lancéolées; calathides médiocres; péricline  
anduleux (ainsi que les pédoncules), à folioles  
utiuscules; styles jaunes.

tures et rochers de la région alpine des Alpes du Dauphiné  
is; hautes Vosges: le Hohnock

t. — Presque toute l'Europe (rare ou nul dans les rég.  
rie: Amérique arctique et Groënland)

— **H. leontodontoides** A.-T. et Briq. *ap.* Briq.  
*arb. Boiss.*, 2, p. 625. — Port du *Leontodon Pyre-*  
an, tige de 5-7 cent., grêle, scapiforme et mono-  
ouilles petites, oblongues, sinuées-dentées inf.,  
e pourpre, à poils simples et munies de quelques

poils glanduleux rares; calathée  
péricline ovoïde, à folioles aiguës  
à poils simples mêlés de poil  
scape.

HAB. — Haute-Savoie, région alpine  
de la Vuardaz, Tête du Pré-des-Scaix  
(Vard). — Valais.

Obs. — L'H. *Bocconei* Griseb. in *Go*  
*Boccon.*, Reichb., l. c., t. 457, f. 1, 1  
*Ep.*, p. 46, non Forsk., *H. Caucasicum*  
non Næg. et Pet., a été indiqué par M  
Combaz-Durand près d'Hauteluce (Sai  
localité ni trouvé dans les récoltes de  
sous ce nom le vrai *H. Epimedium* Fr  
Gris, indiqué par Venance Payot au  
rechercher en Savoie, présente les ca  
pode, hérissé de poils blancs rudes; tige  
feuillée, mono- ou oligo (2-12)-céphal  
dentées, atténuées aux deux extrémités  
ou ± brièvement pétiolées, les caulini  
subpétiolées, pédoncules et péricline  
à poils simples, rares; folioles du pér  
obscurément ciliolées, styles livides.

SECTION III. — *Euaurella* Rouy  
*rinthoidea*, *Villosa* et *Glaucifolia* Fries *Ep*  
Burn et Gr. *Hier. Alp. mar.*, p. xii (Cl

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 1. | { | Bords des alvéoles du réceptacle<br>lues.....<br>Bords des alvéoles du réceptacle<br>presque toujours glabres.   |
| 2. | { | Plantes très laineuses-chevelues<br>subplumeux, alvéoles du réceptacle<br>dents triangulaires rachées<br>Plantes dépourvues à la base<br><i>subgymnopodes</i> ou <i>subér</i><br>culés: alvéoles du réceptacle<br>dépassant les cils |
| 3. | { | Péricline à folioles ordinairement<br>glanduleux ou en portant<br>nares 2-6, étroites, atténuées   |
|    | { | Péricline à folioles ordinairement<br>allongées non glanduleux,<br>glanduleux rares.....   |
| 4. | { | Feuilles caulinaires ordinairement<br>arrondies à leur base et sans<br>Feuilles caulinaires nulles ou<br>atténuées vers leur base).  |





du type par : Feuill.  
4-3 dents saillantes,  
poils glanduleux et  
petit, ovoïde, sensi-  
obtus ; corolles ordi-  
moins foncés ; aigret

HAB. — Savoie : de La  
Alpes : l'Echelle-sur-Piém  
Sautron (G. Vidal) ; à re

13. — **H. PILIFR**  
p. 429 ; G. et G. *Fl*  
f. 3-4 ; Fries *Ep.*, p.  
*rum* subspec. 1. *pil*  
*Plante non ériopode*  
*poils mous. Tige de 3*  
*céphale rarement 2-*  
*Feuilles glabres en de*  
*pages ; les basilaires*  
*caulinaires nulles ou*  
*très velu, à folioles*  
*les internes acuminées*  
*ment tubuleuses. St*  
*roussâtres. ♀. — Juin*

α. **Schraderi** Beck  
Schleich. *Exsicc.*, n° 1  
978. — Plante très ve-  
blanchâtre, munie de  
pétiolées, allongées.

β. **typicum** Beck, 1  
siblement moins vel-  
châtre : poils plus co-  
larges, brièvement ou

γ. **gracilentum** A.-  
calathides une fois pl

HAB. — Prairies élevée  
— Alpes (les 3 var) : Ha  
Cantal : sommets du col  
puy Mary, rochers du Pe  
baud, var. β.).

AINE GÉOGR. — Pyrénées

Forme I (ou hybr)

Schultz *H. n.*, nov. ser., 93 ; A.-T. *Alp.*, p. 39 : *o-piliferum* eor. — Port et villosité de la var. ais *tige munie*, surtout vers le haut, de courts *poils noirs assez abondants* ; feuilles plus lancéolées ; corolles courtes, toutes ou la plupart antérieures glauques.

Le *Savoie*, mont Cenis (sec. *Arvet-Touvet*) — *Piémont*.

— *H. glanduliferum* Hoppe (*pro sp.*), *ap. hl. fl.*, heft 39 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 336 ; t. 199, f. 1-2 ; Fries *Ep.*, p. 61 ; A.-T. *Alp.*, num *All. Fl. Ped.*, 1, p. 212, t. 14, f. 2, non *verte* ou glaucescente. Tige de 5-30 cent., ordinairement 1-céphale (rarement 2-céphale avec 2-3 feuilles),  $\pm$  couverte de courts poils noirs glanduleux et allongés nuls ou rares (et alors sur la partie sup.) et munie aussi de poils étoilés, nulles ou sublinéaires. Péricline à folioles 3, les internes obtusiuscules. Styles brunâtres, ou noirâtres.

A. et G. *H. G.*, 13 (*sub var. gracilentum*), 1 ; Fries *H. E.*, 33 ; *Reliq. Maill.*, 130 ; *Soc.* — Feuilles velues sur les deux pages.

Fries *Ep.*, p. 61 ; A.-T. *Alp.*, p. 39 ; var. et G. *H. G.*, 383, 384, 385 ; *H. glabratum* *exsicc.* ; DC. *Fl. fr.*, 4, p. 435, non al. ; *H. Osz* *tz H. n.*, 313, non sec. *descript. in Arch. de Reichb.*, 2170. — Feuilles glabres, ainsi que la tige.

um Nob. ; *H. amphigenum* A.-T. *ap. Briq. éém*, p. 21. — Feuilles plus larges, subtement poilues ; tige abondamment munie de poils glanduleux moins nombreux.

um Nob. ; *H. leucochlorum* A.-T. *Monog.*, 38. — Feuilles souvent dentées ou denticulées, s fournie jusqu'au collet même de la racine : tige munie seulement dans sa partie sup. de poils moins abondants : péricline moins grand ;

est élevées des hautes montagnes : *Alpes* ; *Ariège* ;

## COM

**s-Orientales ; Puy-de-Dôme**  
d'Odda et de Folly, la  
montagne de Blayeul (L  
aurienne (Arvet, Perrier  
Lombardie : Tyrol, Carin

ne. III. — **H. subpl**  
*Alpes Lém.*, p. 89 ; *J*  
*Alp.*, p. 36. — Pla  
térissée, non glandu  
iale, mais parfois ir  
ès entières, les basi  
aiguës : les caulina  
se, puis élargies au d  
s et achaines de l'*H.*

— **Hautes-Alpes** : mont C  
pointe de Miribelle, et d  
e, *Croatie*, etc.

**s-espèce. — H. arm**  
*Alp.*, p. 37 ; *Burn.*  
*Fl. Fr.*, 1, p. 138 ;  
*furith.*, 1876, p. 69.  
Poils glanduleux mo  
moitié sup. de la tige  
ou glabrescente inf  
calathides, plus rare  
longuement pédon  
s plus étroites, plus  
ord<sup>t</sup> froissées-avorte  
ou livides ; achaines  
grisâtres.

**enuinum A.-T.** *Alp*  
*z Herb. Eur.*, a 188  
313. — Feuilles gla  
; pédoncules peu gl  
; achaines grisâtres

**uberulum A.-T.**, *l. c*  
*Soc. Dauph.*, 1290. -  
s-farineuses en des  
du pericline très bla  
tres.

## USÉES

*T. nigrellum* A.  
es ; pédoncules  
le péricline ; celu  
ue chez  $\alpha$ . et  $\beta$ .,  
ines noirâtres.

; var.  $\alpha$ . et  $\beta$ ., pas  
la haute Maurienne.

A.-T. Mon., p.  
— Diffère de l'*H*.  
se-noirâtre dans le  
ls étoilés abondant  
és à des poils n  
feuilles de même  
nares nulles ou  
brunâtres

um A.-T., l. c. —  
éricline assez pet  
olioles externes ai  
e dans le haut.

— Feuilles velue  
x, à folioles ord' o  
glanduleuse-noir.

*conscoditum* et *den*.  
ip. Dalla-Torre  
ann. 1878. — Fe  
plus nettement de  
, moins glandule  
et  $\beta$ .; plante o

. *Pilosella*  $\times$  *alp*  
*Dauph.*, 2160;  $\alpha$   
*G. H. G.*, 348. —  
et presque grisâ  
longuement dépa

. — *Hautes-Alpes*, ç  
(*G. Vidal*, var.  $\beta$ .,

rend  
na 8

/tri  
var.  
H.  
de  
2-5-  
es;  
es 2  
e  $\pm$   
icha

); ; 1  
624  
lées  
st.

aupl  
ique

old  
H. ;  
; tig  
, mo  
 $\pm$  l  
en d  
, tou  
, le  
des  
icéo  
iles  
1/2  
es :

illos  
Cl. 7

illes,  
ferm  
ibres

ml. 3

rarement dentées), ord<sup>e</sup>  $\pm$  longuement les deux pages, les caulinaires  $\pm$  élargies même semi-amplexicaules

**H. villosum** Jacq.

bres ou  $\pm$  poilues en dessous, les caulinaires à la base; villosité moindre

**H. dentatum** Hoppe

longées, élargies à la base ou même plante à poils simples ou denticulés.

**H. scoronerifolium** Vill.

s larges,  $\pm$  atténuées à la base; plante

**H. chloropsis** G. et G.

acq. *Enum. Vindob.*, p. 142 et p. 1130; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 1. *Alp.*, p. 27. — Plante ord<sup>e</sup> en s poils mous étalés, sans poils im., feuillée, simple ou rameuse, toilés. Feuilles molles, glauques, itées; les basilaires et caulinaires s, oblongues ou lancéolées; les si larges que longues, élargies à les, toutes nettement réticulées-ment poilues sur les deux pages. ine très velu, ovoïde-ventru, à s acuminées, les externes ord<sup>e</sup> plus ées. Ligules glabres ou ciliées. ides. Achaînes noirâtres ou rous-

e villosité très abondante (ainsi que la ), larges, les caulinaires cordiformes; ord<sup>e</sup> à poils subplumeux.

**3. eriophyllum** Fries

ulnaires arrondies ou subcordiformes poils non subplumeux... 2.

scim.), hérissée, à poils assez courts; opode, péricline  $\pm$  grand, à folioles pphiquées, semblables aux internes

3. s velue, à poils allongés; feuilles den-oblongues-aiguës, péricline à folioles iquées, semblables aux internes aiguës.

**crinitum** Fröl.

, plus trapue, à poils denses, allongés. péricline grand, à folioles externes éta-les internes longuement acuminées: ndulées... 6

entées: péricline assez peu poilu.

**grossidens** Fries

loles: péricline  $\pm$  velu... 4.







molles, nettement réticulées-veinées suivantes : Feuilles dentées en dessus, les caulinaires toutes nues à la base ; plante à villosité plus ou moins grande ; pédoncule moins grand et moins poilu.

α. *genuinum* A.-T., l. c. — Feuilles 3-10, assez rapprochées à la base ; plante médiocrement poilue.

β. *Gaudini* Nob. ; var. *Gaudini* Christn. *Hier. Scand.* nov. ser., 1813. — Tige ± couverte de poils ; feuilles faiblement dentées, (moins en dessus), lancéolées, caulinaires 0-3 (très rarement 3), toutes nues à la base.

γ. *prionatum* Nob. ; *H. prionatum* Nob. Feuilles lancéolées ou sublinéaires, les caulinaires peu ou non dentées ; pédoncules ordinairement au milieu ou à la base ; péricline obtusiuscules ; achaines toujours peu élevée.

HAB. — Ça et là dans les Alpes méridionales. — Suisse, Bavière, Italie.

Forme I. — *H. Salèveense* var. *Salèveense* Rap. ap. *Reichb.* 131 ; A.-T., l. c., p. 34. — Plante glaucescente, peu velue ou glabre ; feuilles lancéolées, caulinaires 2-3, espacées, plus larges à la base, glabres ; pédoncules munis de poils noirs ; péricline médiocre, à poils noirs étoilés ; achaines noirâtres.

β. *hirtum* Nob. ; *H. dentatum* Ep., p. 63 ; *Gremlii* Fl. S. *H. Gremlii* A.-T. *Alp.*, p. 35. *H. misaucinum* N. et P., l. c. — Plante plutôt ± hérissée que velue ; feuilles oblongues-lancéolées, ± dentées ; pédoncules n.

## IMPOSÉES

glanduleux, ainsi que les  
obtus; achaines noirs.

*sterinum* A.-T. et Briq. *Alp.*  
n. 622. — Tige plus élevée  
lilles lancéolées ou sub  
oins nombreuses que chez  
crement hérissé, à foliole  
ainsi que les pédoncules,  
eux courts; achaines d'

: Salève (*Rapin*); var.  $\beta$ . **Dau**  
**e-Savoie**: vallon d'Odda (*J.*  
naz au lac de Flaine (*J. Br*

**oporrectum** Christen. (*J.*  
z, ed. 1 (1867), p. 233; *E*  
t P., *l. c.*; var. *pseudopoc*  
3-5 décim., verte, 1-3-c  
r les deux pages, les b.  
non ou à peine denticu  
e elargie ou semiamplex  
poilus, non glanduleux; j  
les munies de poils éto  
; achaines d'un bai rousse

*isium* A.-T. *Alp.*, p. 32.  
us glaucescente; tige de  
ue; feuilles souvent marl  
ilues, entières ou  $\pm$  den  
gues, les caulinaires 2-3,  
aiguës; pédoncules poilu  
ulens: périchne petit: e

*isium* var. *scaposum* A.-  
capiforme, courte; feuille  
es.

*plantagineum* A.-T. *Alp*  
.-helv., 318. — Phyllopo  
décim., glabre ou  $\pm$   
rolles, ord<sup>t</sup> denticulées  
munies de poils longs ma  
ies ou obtuses-mucronée  
la base, lanceolées: péd

ord  
con

. ;  
c.  
fois  
es,

ph.  
alp.  
i pe  
e p  
no  
+ |  
inal  
dioc

chers  
r. §  
ne;  
et):  
et)

. pc  
). p  
; A  
; tiq  
pag  
es  
pé  
ndu  
petit  
ies;  
alca.  
plur

L. G  
p.  
ch.  
H.  
info  
, fo  
utre  
oml  
it p  
es é



## COMPOS

. 1362 ; Reichb.,  
*glabratum* Fries  
1. fl., p. 282 (non  
1. Maill., 1371 ;  
feuilles lanceolées  
e la tige ord<sup>e</sup> pet  
1, décroissantes,  
salathides assez g

; *H. Burlei* Frie  
nais : Feuilles ba  
feuilles caulinair  
des médiocres  
poils étoilés-fa  
oncules ; phyllop

Nob. ; *H. glabrat*  
36. — Feuilles b  
nées ou acuti  
e la tige jusque  
s-lancéolées, plu  
base ; péricline v

Nob. ; *H. pulchrum*  
A. et G. *H. G.*,  
onguement velue  
ilaires larg<sup>e</sup> lanc  
liptiques, acumin  
e-ci de 3-7 décim., 1-8-céphale ; péricline  
folioles obtusiuscules ou aiguës, très velues

Nob. ; *H. speciosum* Horn. *Hort. Hafn.*  
*l. c.*, t. 205, f. 2 ; Fries *Ep.*, p. 66. — Fries  
chultz *H. n.*, 1092 *excl. syn. Christen.*). —  
ode, glauque ; tige densément feuillée,  
poilue inf<sup>r</sup>, étoilée-farineuse vers le haut ;  
es, ± dentées et poilues-ciliées (surtout en  
iliaires pétiolées, les caulinaires sessiles, ±  
base : péricline assez grand, étoilé-farineux  
les externes un peu larges, obtuses, les  
ées ; port tirant sur celui de l'*H. glaucum*

Greml. *Fl. Suisse*, p. 337 ; *H. speciosum*  
; *H. Rapini* Greml., *l. c.* — Souvent hyp



folioles lancéolées-linéaires,  
Ligules à dents glabres ;  
achaines d'un brun rougeâtre

β. *subcorruscans* Nob. ; *H.*  
*ap.* Wilczek in *Bull. Soc. M*  
128. — Plante ord<sup>i</sup> plus ram-  
poilue et à feuilles plus larg

γ. *Muteli* Nob. ; *H. rupe*  
(*excl. var. δ.*), non All. ; *H. 1*  
p. 23 (var. *chloropsi*, orme A  
p. 26, et bot. plur., non G et  
A et G *H. G.*, 564, 565, 723  
plus hérissée ; feuilles ob-  
flexueux ; pericline moins ;  
folioles plus obtusiuscules ;

δ. *Monnieri* Nob. ; *H. Mor*  
A. et G. *H. G.*, 335, 566,  
Plante presque velue, à poi-  
plus abondants ; péricline  
aiguës.

ε. *Morisianum* Nob. ; *H. 1*  
*Germ.*, 19, p. 67, t. 138 ; *Fri*  
*mar*, p. 243 ; *Burn. et Gr.*,  
p. 26. — Plante robuste ; l-  
ovales-lancéolées ; poils mo-  
de la tige assez courts ; pé-  
aiguës ou même subacuminé

HAB. — Eboulis des Alpes ; 1  
**Hautes-Alpes** : de Bonnenuit à Va

AIRE GÉOGR. — *Italie* : *Piemont*

Forme. — **H. Gera-di** A  
Rouy *Revue de Bot. syst.*, 1  
l'*H. chloropsis* et de ses vi-  
feuilles moins atténuées-ai-  
(elliptiques-lancéolées ou ov-  
assez nombreuses (4-10) bi-  
parfois subembrassantes ;  
velu, ovoïde ou obconique ; p-  
farineux et glanduleux ; ach-  
clair.





- Péricline à folioles très  
apprimées, nettement
2. } Péricline à folioles net-  
acutiuscules (ou que  
étalées, toutes à poi

18. — **H. GLAUCOPSI**  
*emend. et sensu amplo*) Rou  
3, p. 114, non L. nec Jacq.  
glaucescence parfois teintée  
velue-hérissée, surtout inf.,  
denticulés ou presque sub-  
feillée, de 2-6 décim., dre  
et pédoncules dressés. Feu-  
plus rarement oblongues-l  
aiguës, dentées, brièvement  
court; les caulinares sessili-  
thides 3-9, en corymbe irrég-  
tomenteux. Péricline assez  
obtus, larges, noirâtres, m  
simples et parfois de po  
jaunes, poilues extérieuren-  
brun rougeâtre foncé. ♀. —

α. **typicum** Nob.: *H. glau-*  
*H. chondrilloides* α. *glauco-*  
*Dauph.*, 831 et bis; A. .  
basilaires ovales-lancéolées  
décroissantes mais de même  
de 3-5 décim., à port de *H.*

β. **elatum** Nob.: *H. chond-*  
— *Noc. fr.-helv.*, 636. — Fe-  
larges et plus dentées; pl.  
rameaux plus allongés, nais

γ. **angustifolium** Nob.; *H.*  
(non t. 28, f. 3<sup>1</sup>); *H. chondri-*  
*l. c.*, et var. *intermedium* in  
721. — Feuilles lanceolées  
dentées; les caulinares 3-6,

<sup>1</sup> Espèce polymorphe dont les  
blement du croisement des *H. vu-*  
le *H. glaucum*, soit avec les *H. r-*  
*H. humile*

## IMPOSÉES

*masorei* Lagg. *ap.* De la Soie  
1 (*nomen solum*); Greml *Exc.*  
11), et *Fl. Suisse* (trad. Vetti  
*lp. mar.*, p. 10 et 36; *H. chond*  
*, l. c.*; var. *oligophyllum* S.-L.  
Feuilles radicales largement l  
ord<sup>e</sup> fortement dentées; les c  
blinéaires.

*H. chondrillæfolium* Fries *E*  
*, et Gr.*, *l. c.*, p. 36; *H. chond*  
*m A.-T.*, *l. c.*; var. *acuminat*  
radicales largement lancéolé  
opinnatifides, les unes glabres,  
res 1-4, l'inférieure semblable  
les autres bractéiformes; t  
és; péricle un peu plus gr  
e.

ailleuses des régions alpine et su  
8; bois de Rabou et col de Gt

Piémont, Ligurie.

*m A.-T.* (*pro sp.*), *Addit*, p. 7  
de, lâchement hérissé de po  
nt denticulés; feuilles atténu  
elliptiques ou lancéolées; rames  
ou subdivariques (comme d  
, ou à la fin redressés; pericl  
à folioles obtuses ou les interi  
simples  $\pm$  nombreux, d'un du  
ix; ligules à dents glabres ou si  
sale.

estre bot. plur., non All.; v  
-T., *l. c.*, p. 22; *H. arenicola* Go  
, *Neue Beitr.*, 3, p. 14, *Fl. Suu*  
*pseudorupestre* Næg. et P  
. *H. G. (Ital.)*, 722, *bis* et  
dées ou sinuées-denticulées,  
é croissantes, sublinéaires; tige

p. 22. — Feuilles fermes et t  
ge de 5-15 cent.



rech  
us-9

), (1-2,  
rifo  
3. :  
So  
ou  
inf.  
lres  
a su  
3 or  
ent  
gr  
is  
3 o  
tes  
nur  
que  
m  
rou

A.-  
n. e  
nail  
ès c  
égt  
ign  
ité)

cun  
e d  
s,  
rac  
gét

mu  
D. -  
A. c  
o  
les

## COL

ies (3-6), toutes atténuées; péricline serrée et  $\beta$ ., à folioles obtusuleux plus abondantes d'un marron cl.

**calcatum** Nob.; *H. fasciculatum* L. — *Soc. Dauph.*, 2153. — Feuilles inf. lancéolées, lisses, sessiles et  $\pm$  arrondies-acuminées; tige renflée au nœud; péricline et lig.

**ulcratum** Nob.; *H. ulcratum* Boiss., 1894, p. 62. — Feuilles olées, acuminées, pubescentes,  $\pm$  hérissées de poils plus nombreux.

— Rochers et pentes, Jura, Ain; Dauphiné et Savoie; v. Alpes; le Monétier de la Chapelle; Lautaret, col de Lautaret, sentier, et du lac d'Ervin au B. Alpes Lémanien. — GÉOG. — Allemagne mé.

— **H. GLAUCUM** L. (t. 84, f. 4); G. et C. (t. 1, p. 18); A.-T. Alp., p. 18;  $\delta$  (p. p.), non L.; *H. glaucum* Vill. et Lamk.; Reichenb., *H. E.*, 46; F. Schult. — *Soc. Dauph.*, 2153. — À rameaux et pédoncules ou subdivariqués; feuilles plus nettement sinuées, serrées, peu nombreuses, les très inégales, régulièrement obtuses, à pointes; achaines d'un br.

— Peut être admis comme *Soc. Dauph.*, t. 50 (1764), non Vill. (1764).

*glaucum* Vill. *Dauph.*, 3, p. 116, non  
G. *Fl. Fr.*, 2, p. 334, non Fries;  
Grenoble (1879), p. 12; A.-T. *Alp.*,  
146; A. et G. *H. G.*, 126 bis et ter.  
lancéolées ou lancéolées, ordi-  
naires  $\pm$  nombreuses et décrois-  
santes, ordi un peu glanduleux  
folioles internes subaiguës; achaines

des Alpes, principalement granitiques;  
(caires) de l'Isère et des Hautes Alpes.  
France mérid.; Italie sept.; Autriche-

**Hildenowii** Monn. (*pro sp.*), *Essai*,  
*Hier.*, p. 36, nec *H. glaucum* Will-  
d. *Spec.*, 3, p. 1575,  
in var. *macrocephalum* Fröhl. *ap.*  
*H. glaucum* Juratense Gremli *Neue*  
*bupleuroides*  $\beta$ . *Juratense* Gremli  
p. 335. — Feuilles presque toutes  
raides, les caulinaires 1-3, réduites,  
presque une fois plus grandes; folioles  
raides, moins obtuses ou obtusiuscules,  
moins régulièrement que dans le

type (Gaudin et bot. plus.; Guinet in h.  
Gardner. — Suisse; Autriche.

**ra** (Fries *Ep.*, p. 50) Rouy — (Cf. Tableau,

élevée (3-8 décim.), poly (8-20)-céphales;  
rameuses-paniculées; calathides mé-  
dianes; styles bruns ou livides..... 2.  
élevée (2-8 décim.), oligo-pléiocéphale, tige  
raide; rameaux de la panicule, puis munie à  
petites feuilles bractéiformes linéaires;  
sessiles ou brièvement pétiolées, les cau-  
liculaires à folioles aiguës; styles livides.

**H. solidagineum** Fries

(5-25, rarement 30-40 cent.), oligo (1-5)-  
céphales ou 1-2-phyllés: calathides ordi grandes;  
..... 4.

caulinaires  $\pm$  brusquement décrois-  
santes à folioles obtuses; achaines

**H. Bartlingii** Scheele

largement amplexicaules; péricline à  
chaines roux..... 3.

3. { Feuilles glauques, les radicales (parfois marcescentes) glabres en dessus, parsemées de poils en dessous, surtout sur la côte; les caulinares glabres; tige  $\pm$  poilue; pédoncules non velus, très glanduleux. **H. Neocerintho** Fries  
 Feuilles vertes, les radicales hérissées sur les deux pages ainsi que les caulinares; tige hérissée-velue; pédoncules très velus, peu ou à peine glanduleux. **H. compositum** Lapeyr.
4. { Péricle à folioles étroites, acuminées ou aiguës..... 5.  
 Péricle à folioles  $\pm$  larges, obtuses, au moins les externes..... 8.
5. { Feuilles soyeuses, à poils denticulés; pédoncules églanduleux: péricle subtomenteux. **H. candidum** Scheele  
 Feuilles velues, à poils subplumeux..... 6.
6. { Péricle églanduleux, couvert de longs poils blancs crispés (presque comme dans l'*H. piliferum*); tige et pédoncules très velus; feuilles blanches-tomentueuses. **H. mixtum** Fröl.  
 Non comme ci-dessus..... 7.
7. { Péricle verdâtre, pulvérulent, rarement muni de quelques poils blancs courts; feuilles caulinares nulles ou bractéiformes; feuilles épaisses, hérissées sur les deux pages par de longs poils mous. **H. Lawsoni** Vill.  
 Péricle vert, glabre ainsi que les pédoncules et la tige 1-2-céphale; feuille caulinaire glabre, petite, sessile, ovale-lancéolée ou lancéolée; feuilles radicales épaisses, sublainieuses en dessous (moins en dessus). **H. laniferum** Cav.  
 Péricle noirâtre, glanduleux et  $\pm$  abondamment hérissé ou presque velu; feuilles caulinares ord' amplexicaules, poilues ou ciliées; feuilles radicales submembraneuses,  $\pm$  poilues. **H. Lapeyrousi** Fröl.
8. { Péricle à folioles larges, toutes obtuses; feuilles fermes,  $\pm$  poilues, les caulinares cordées-amplexicaules. **H. cordifolium** Lapeyr.  
 Péricle à folioles plus étroites, les internes acutiuscules; feuilles épaisses, densément lanugineuses, les caulinares sessiles, ord' bractéiformes, **H. phlemaoides** Fröl.

22. — **H. CORDIFOLIUM** Lapeyr. *Suppl. Hist. Pyr.*, p. 128; Fröl. *ap. DC. Prodr.* 7, p. 246; Fries *Ep.*, p. 53; Scheele *Revue Hier. Esp. et Pyr.* (trad. Marçais, p. 56-75); *H. cerinthoides* var. Reichb., *l. c.*, t. 134, f. 1. — Phyllo-pode. Tige de 2-3 décim., 2-8-céphale, glabre ou faiblement poilue-glanduleuse vers le haut, simple ou rameuse vers le milieu ou au dessus et munie d'une feuille ovale-cordiforme amplexicaule, aiguë, et sous les rameaux ou pédoncules supérieurs de petites feuilles bractéiformes lancéolées, acuminées. Feuilles glauques, les basilaires sessiles ou brièvement pétiolées, ovales-elliptiques ou spatulées, obtuses-mucronées ou subaiguës, fortement poilues aux bords et en dessous surtout sur la côte mais glabrescentes en dessus sublaineuses à la base ou sur le pétiole. Pédoncules ascei





δ. *conciniflorum* A.-T. et G. *H. B. H. G.*, 378. — Folioles du périclin presque obtusiuscules ; pédoncule leux ; feuilles du type.

HAB. — Rochers et raillères des Ba Pyrénées, dans les régions subalpine et rare dans la région montagneuse de l'Ari de l'Aude ; var. δ. : Pyrénées-Orientales, C

AIRE GÉOGR. — Espagne ; Andorre.

24. — **H. CANDIDUM** Scheel Costa *Fl. Catal.*, p. 154 ; Willk. 2, p. 262. — Plante phyllopo. 7½ grêle, glabre, 3-5 (rar<sup>t</sup> mono)-cépt meaux glabres. Feuilles glauques dentées ou entières, obtuses-mucr sur les deux pages, à poils dentic celles situées à la base des rame oblongues-lancéolées et amplexic Pédoncules ± allongés, non gl sommet. Calathides médiocres, blanchâtre, à folioles presque to duleuses, aiguës ou subacuminée. ciliées et à dents courtes, triangulai jaunes. Achaines d'un brun pres août.

HAB. — Rochers des Pyrénées centr Pyrénées : Gèdre, Ripeyre, Labasset (Bor Indiqué dans les Pyrénées-Orientales (G *H. lanifloro*) ; peut-être *H. phlomoides conciniflorum*, MM. Arvet-Touvet et G de ces basses localités, les *H. flocciferum* plantes sous le nom de *H. candidum*?...

AIRE GÉOGR. — Espagne : Catalogne <sup>1</sup>.

25. — **H. MIXTUM** Fröl. ap. I syn.) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 360 ; l. c., p. 649 et 676 ; Willk. *Prodr Exsicc.* : Fries *H. E.*, 14 ; Bill., 194

<sup>1</sup> L'*H. vallerum* Scheels ap. Willk. et l a été indiqué par Vayreda (*Plantes noi Prats-de-Mollo* ; cette plante se distingue laineuse, portant 1-2 feuilles amplexic pédoncules glanduleux, le péricline pub couleur mais n'ayant que 2 mill. de long

ante phyllopoide et églanduleuse. *Tige* 1-céphale, 1-2-phylle, les feuilles caudites à 1-2 bractées. *Feuilles* radiales ou lâchement sinuées, épaisses, très serrées, atténuées en pétiole ailé  $\pm$  long; les ovales ou lancéolées, aiguës, amplexicaules, allongées, très velues, à poils allongés,  $\omega$ . *Péricline* à folioles aiguës, non glanduleuses. *Ligules* ciliées. *Corolle* d'un brun rougeâtre foncé.  $\gamma$ . —

de la région alpine des Pyrénées (Basses-Pyrénées); Cujala et pic de Ger (de Bouillé, Pyrénées); pic du Midi, pic de Saugué, pic

septentrionale.

$\alpha$  Vill. *Dauph.*, 3, p. 118, t. 29, f. 4; *Fl. Fr.*, 3, p. 1569; Spreng. *Syst.*, 3, p. 641; Fröhl. ap. DC. *Prodr.*, 7, p. 233; Schultz *H. n.*, 314 et bis; Scheele *Fl. Fr.*, 16, p. 669; Costa *Fl. Catal.*, p. 155; *H. saxatile* auct. nonnull. (Vill. 30, t. 30, ann. 1764). — *Tiges* de rameuses. *Feuilles* glauques, les inférieures très pétiolées,  $\pm$  épaisses, velues dessous par de longs poils mous subulnés, médiocres ou assez petites; ovales, poilus-glanduleux, faiblement pinnatifides. *Péricline* à folioles étroites, acuminées, glanduleux. *Ligules* ciliées, jaunes. *Achaines* d'un brun noir.  $\gamma$ .

Willk., *l. c.* (excl. syn. Smith.); *H. saxatile* b. Lawsoni; *Eriocerinthe* A.-T., *l. c.*, p. 53, non *H. saxatile* b. Lawsoni; Soc. fr.-helv., 520; A. DC. *Fl. Fr.*, 2, p. 359; et auct. plur., num Rouy in herb. olim. — Fries



31. — **H. LANIFERUM** Cav. *Icon.*, 3, p. 18, t. 234; Fröl. ap. DC. *Prodr.*, 7, p. 233; Fries *Ep.*, p. 54 (*emend.*); non Scheele — Diffère de l'*H. Lawsoni* et de ses variétés par : Feuilles radicales  $\pm$  lâchement dentées ou presque entières, petites ou médiocres, moins épaisses, moins fortement velues, surtout sur la page supérieure parfois glabrescente; feuille caulinaire (petite) lancéolée, sessile, glabre; tige de 15-25 cent., ord<sup>i</sup> bifurquée vers le haut, 1-2-céphale, à pédoncules relativement courts (2-5 cent.) entièrement lisses et glabres, ainsi que les folioles du péricline (celui-ci assez petit), les externes étant subétalées.

HAB. — Pyrénées (Huet du Panillon Pl. exsicc.); pic du Midi-de-Bigorre (Grenier); chaos de Gavarnie Bordère in h. R.); à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Espagne.

28. — **H. LAPEYROUSII** Fröl. ap. DC. *Prodr.*, 7, p. 232. — Espèce polymorphe variant comme port entre l'*H. Eriocerinthe* et l'*H. Lawsoni*; mais facilement distincte par les caractères suivants : Feuilles radicales submembraneuses, denticulées,  $\pm$  poilues, lancéolées ou oblongues, à pétiole très velu ou laineux; feuilles caulinaires 1-2, l'inf. ord<sup>i</sup> amplexicaule, la seconde plus réduite, de même forme ou lancéolée, sessile; tige de 13-35 cent., à 2-6 calathides ou monocéphale; calathides grandes; péricline noirâtre, glanduleux (ord<sup>i</sup> à glandes très abondantes) et  $\pm$  abondamment hérissé ou même presque velu par des poils blancs simples; folioles externes allongées; ligules  $\pm$  ciliées, d'un beau jaune.

$\alpha$ . *villosum* Fröl., l. c.; *H. villosum* Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 476, non L.; *H. Neocerinthe* var. *macrocephala* Fries *Ep.*, p. 54; *H. Neocerinthe* var. *denticulatum* Scheele ap. Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 263. — F. Schultz *H. n.*, (p. p.); *Soc. Dauph.*, 484; A. et G. *H. G.*, 28, *H. H.*, 16, 17, 18 et bis. — Tige de 1-3 décim., 2-5 (rar<sup>i</sup> mono)-céphale,  $\pm$  poilue, 1-2-phylle; rameaux  $\pm$  allongés; feuilles basilaires assez grandes, la caulinaire inf. elliptique-lancéolée, amplexicaule; pédoncules fortement glanduleux; péricline poilu et glanduleux.

$\beta$ . *simplex* Nob. — F. Schultz *H. n.*, 1093 (p. p.); *Soc. Dauph.*, 3382. — Tige de 1-2 décim., monocéphale (rar<sup>i</sup> bifurquée), fortement poilue ou presque glabre, subaphylle, à 1-2 feuilles caulinaires réduites, lancéolées, larg<sup>i</sup> sessiles ou subamplexicaules; pédoncules glanduleux, feuilles basilaires petites.

# C

n Nob. ;  
A. et G  
ettement  
is et plus  
lées ou  
lus velus

des Pyrén

**H. seric**

*H. La*  
chultz É  
m., 1-2-c  
rdée, aig  
basilaire  
s ou elli  
oilé aboi  
ncs allon  
eux ; plat  
ngs poils

: pic de l  
tagnes de  
hon (Dour

**H. sem**

1, p. 33  
37, 738.  
es basila  
ou oblon  
, subcon  
u réduite  
m., 1-4-  
les poilu  
ourts.

s orientale  
et Pyréné

**- H. Tri**

ubériopo  
ur par d  
us et mu  
le le pér  
lues-héri

pétioles, les basilaires elliptiques-aiguës ou ovales-lancéolées, atténuées en pétiole étroit et assez court; feuilles caulinaires 2-4, acuminées, l'inférieure souvent atténuée en un large pétiole, les médianes ovales-amplexicaules, les supérieures étroites, bractéiformes.

β. **humile** Nob. — Tige de 6-12 cent., glabrescente dans toutes ses parties; feuilles caulinaires 1-3, petites ou réduites, l'inf. amplexicaule; feuilles basilaires brièvement pétiolées, plus petites et plus larges, moins aiguës.

HAB. — **Basses-Pyrénées** : Les Eaux-Bonnes, à la coume d'Aas et au col de Tortes (*Mouillefarine*), et à Gourette (*Rouy*); Laruns (*de Franqueville in h. R.*), à la montagne de Béost (*Rouy*); de Gabas à Bious-Artigues (*Rouy*, avec la var. *humile*); **Hautes-Pyrénées** : cirque de Gavarnie (*Rouy*, avec la var. *humile*).

29. — **H. NEOCERINTHE** Fries *Symb.*, p. 67!, *Ep.*, p. 54 (*excl. var. b.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 362 (*excl. syn. nonnull.*); Scheele ap. Willk., *l. c.*, p. 263 (*var. ramosissimum*); *H. cerinthoides* Gouan *Obs.*, p. 28, t. 32, *non L.*; *H. Gouani* A.-T. *Spicil. Hier.*, Suppl. 2, p. 47. — Exsicc. : Fries *H. E.*, 20; *Soc. Dauph.*, 2952 (*sub. H. cordifolio*); A.-T. et G. *H. G.*, 173, 174, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, *H. H.*, 20 et *bis*, 21, 182, 183. — Plante phyllopode ou hypophyllopode, ord<sup>e</sup> de taille élevée (3-8 décim.), et poly (8-30)-céphale de même que poly (3-5)-phylle. Feuilles nombreuses, glauques, les basilaires obovales, obtuses ou subaiguës, entières ou dentées, ciliées, ± poilues en dessous surtout sur la côte, glabres en dessus, atténuées en pétiole long<sup>t</sup> velu; feuilles caulinaires ovales ou lancéolées, amplexicaules, aiguës. Tiges poilues (au moins inf<sup>e</sup>), rameuses; pédoncules non velus, tomenteux et très glanduleux. Péricline médiocre ou petit, à folioles acuminées, brièvement poilues et abondamment glanduleuses. Ligules ciliées. Styles livides. Achaines roux ou noirâtres. ♀. — Juillet-août.

α. **typicum** Nob. — Plante phyllopode, de 3-4 décim., rameuse, à 3-4 feuilles caulinaires relativement peu écartées, médiocres ou assez courtes, elliptiques-acuminées; calathides 5-15.

β. **minus** Nob. — Plante phyllopode, de 1-2 décim., simple ou à peine rameuse, à 2-3 feuilles caulinaires peu écartées, petites, ovales-acuminées; calathides 2-6.

γ. **altissimum** Fries *Ep.*, p. 55. — Plante souvent hypophyllopode, de 4-8 décim., très rameuse, parfois dès la base,

## CON

euilles caulinaires gra  
aules, l'inf. ord<sup>e</sup> elli  
ques-lancéolées: calat  
ample.

eripilecum Nob. ; *H. 1*  
*ot. Fr.*, 41, p. 358 ; *E*  
74, 173, *H. H.* 44, 4  
ans la var.  $\gamma$ . et ord<sup>e</sup>  
cartées, décroissantes  
à panicule ample, tr  
randes, à péricline d'

— Rochers des Pyrénées,  
Prats-de-Mollo (*bot. plur*  
géogr. — Espagne septen

— **H. COMPOSITUM**  
*J. Prodr.*, 7, p. 212, (  
*Ep.*, p. 35 (p. p.) ; *f*  
*a*, 13, p. 656 ; Rouy  
, t. 370. — Exsicc. :  
pode ou hypophyllopo  
ylle, velue-hérissée,  
de polycéphale. *Feuil*  
*s sur les deux pages* ;  
atténuées ou subcont  
x ; les caulinaires ov  
régulièrement décroî  
pédoncules longueme  
insi que le péricline  
. Calathides assez pe  
Achaines roux (de 3

— Pyrénées-Orientales :  
Lapeyrouse ; Gautier in h

— Il est très vraisemblab  
est issu de l'hybridation  
um Loret et Timb. qui  
que lui — De même l'*H.*  
ement de *H. Pseudorioj*  
aux mêmes localités.

— **H. BARTLINGI**  
(trad. Marçais), p. 25  
*iotheca*, n° 251 (non  
es glauques, portues



....., .....ées, mucronées ou aiguës, subcontractées en un pétiole laineux plus court que le limbe; les *caulinaires* brusquement décroissantes, sessiles, petites, ovales-lancéolées, longuement acuminées. Tige de 3-7 décim., non glanduleuse, abondamment couverte de poils allongés, rameuse-polycéphale. Pédoncules tomenteux et poilus. Calathides médiocres. Péricline à folioles obtuses, vertes, poilues mais peu glanduleuses. Ligules ciliées. Styles livides. Achaînes testacés ou d'un fauve pâle, de 3 mill. env. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Pyrénées-Orientales : de Prades à Molitg (Bartling et Osthans); montagne de la Pène près le Vernet (Gautier in h. R.).

32. — **H. SOLIDAGINEUM** Fries Ep., 35; *H. Tremol-sianum* A.-T. et G. H. H., 32 (cum diagn., p. p.), H. G., 438, 439, 440, 441, 442, 443 (omn. pro parte, cum var. *petiolatum*). — Exsicc. : Huet Pav. Pl. Pyr., 6 (pro parte), 7 et 8. — Tige de 2-8 décim., glabre ou  $\pm$  poilue, rameuse ou plus rarement simplement paniculée, à rameaux allongés, munie, avant les rameaux, de 1-3 feuilles espacées et brusquement décroissantes, puis, à l'aisselle de chaque rameau ou pédoncule, d'une feuille linéaire bractéiforme. Feuilles dentées, lancéolées-oblongues, acuminées,  $\pm$  hérissées de longs poils blancs surtout sur les pétioles, à la page inf. et aux bords; les radicales  $\pm$  atténuées à la base, sessiles ou brièvement pétiolées, les caulinaires sessiles, étroitement lancéolées. Calathides petites (de la grandeur de celles de l'*H. vulgatum*),  $\pm$  nombreuses, en panicule oligocéphale ou pléiocéphale. Pédoncules et péricline très glanduleux, ce dernier à folioles aiguës. Ligules ciliées. Styles livides. Achaînes d'un brun rougeâtre foncé. ♀. — Juillet-septembre.

$\beta$ . *petiolatum* Nob. — A. et G. H. H. et H. G., n° cit. — Feuilles radicales nettement pétiolées, et parfois à pétiole égalant ou dépassant la longueur du limbe.

HAB. — Pyrénées-Orientales : env. de Prats-de-Mollo à plusieurs localités (Huet du Pavillon, Gautier), env. de Vernet-les-Bains (Grenier, Gautier); la var.  $\beta$ ., çà et là avec le type. — Espagne.

#### Hybrides ? :

$\times$  **H. Loreti** Fries H. E., n° 21 bis; *H. cerinthoides* var. *pilosissimum* F. Schultz H. n., 1094; ? *H. mixtum*  $\times$  *cerinthoides* Rony — Plante ériopode. Diffère de l'*H. mixtum* par la villosité moindre de toutes les parties de la plante,

1-3 feuilles caulinaires amplexic lancéolées, très poilues mais à p nettement voir le parenchyme, poilu-soyeux mais glanduleux. et de ses variétés par la pilosité des pédoncules et des feuilles et moins glanduleux, les poils se élevée (15-25 cent.).

HAB. — Hautes-Pyrénées : pic Blanc, in h. R.).

**H. pseudosericeum** Rou Loret in *Bull. Soc. bot. Fr.*, l'*H. sericeum* ; péricline à folioles feuilles basilaires très velues, br linéaire embrassante, long<sup>t</sup> auric laineuse ; tige pourvue de quelq

HAB. — Hautes-Pyrénées : Gèdre, au

× **H. Gavarnianum** Rou *thoides* Rouy — Port, feuilles bas achaines de l'*H. phlomoides* ; en membraneuses, bien moins velues radicales lancéolées, acuminées à 25 cent.) glabrescente ou peu plus noirâtre, à folioles toutes ai

HAB. — Hautes-Pyrénées : cirque Rouy).

#### SOUS-SECTION V. — *Cerinthea* Rouy

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 1. | { | Calathides grandes; péricline entremêlés, les églan-<br>duleux oligocéphales. ....                                   |
|    | { | Calathides médiocres ou pet.<br>plupart ou presque tous gl.  |
| 2. | { | Feuilles basilaires médiocres<br>tige basse (1-2 décim.), subs<br>brusquement décroissantes                          |
|    | { | Feuilles basilaires ± grandes<br>nie et lâche, ou marcesc<br>tige de 25-60 cent., rarem<br>amplexicaules, régulièrem |

3. { Plante de 4-8 décim. à 3-7 feuilles caulinaires, les médianes, grandes,  $\pm$  amplexicaules; calathides ord<sup>e</sup> petites, assez nombreuses en panicule corymbiforme, à pédoncules très ouverts. **H. alatum** Lapeyr.  
 { Plantes de 2-5 décim., à 1-3 feuilles caulinaires  $\pm$  réduites (rarement aphyllées); calathides peu nombreuses en corymbe lâche à pédoncules dressés..... 4.  
 { Feuilles caulinaires pétiolées, au moins l'inférieure; péri-cline atténué à la base, à folioles toutes apprimées. **H. Anglicum** Fries  
 4. { Feuilles caulinaires sessiles ou  $\pm$  amplexicaules; péri-cline tronqué à la base, à folioles externes subétalées. **H. Mougeotii** Frül.

33. — **H. LANGEI** Fries *Ep.*, p. 57; Scheele in *Linnaea*, 16, p. 680; Lange *Descript. icon. illustr.*, p. 11, t. 18; Rouy *Illustr. plant. Europæ rarior.*, fasc. 18, p. 144, t. 440; *H. trichocephalum* Fries olim ap. Lange *Pl. exsicc.*, non Willd. — Plante glaucescente, phyllopode, subériopode et à poils denticulés. Tige basse (1-3 décim.), solitaire, glabrescente vers le milieu, faiblement poilue vers le haut, parsemée inf<sup>e</sup> de poils allongés, subaphylle ou munie de 2-3 feuilles brusquement décroissantes. Feuilles basilaires médiocres, subsessiles, en rosette dense; les externes elliptiques, aiguës, les internes elliptiques-lancéolées, toutes lâchement denticulées ou presque entières, munies en dessous et à la marge de longs poils mous; les caulinaires acuminées, sessiles, arrondies à la base. Pédoncules  $\pm$  poilus au sommet, à glandes nulles ou éparses. Calathides grandes, 1-3. Péricline vert, renflé, hémisphérique, à folioles lancéolées, velues, non ou à peine glanduleuses, acuminées. Réceptacle à alvéoles ciliées. Styles jaunes. Achaines presque noirs. 4. — Juin-juillet.

$\alpha$ . scapiforme Rouy, *l. c.*, p. 144. — Tige monocéphale de 1 décim. env., à feuilles caulinaires réduites, bractéiformes, sessiles.

$\beta$ . ramosum Rouy, *l. c.* — Tige de 2-3 décim., à 2-3 calathides  $\pm$  longuement pédunculées; 2 feuilles caulinaires subamplexicaules, elliptiques-lancéolées, plus 2-3 feuilles supérieures bractéiformes.

HAB. — Haute-Garonne : rochers de la région subalpine de la vallée du Lys près de Bagnères-de-Luchon (*J. Lange* in herb. Rouy., 7 juillet 1851); à rechercher.

34. — **H. CERINTHOIDES** L. *Spec.*, 1129; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 360 (*excl. syn. Schleich.*); Fries *Ep.*, p. 58

(excl. syn. Monnier. err. citato); Scheele in *Linnæa*, 15, p. 680, et ap. Willk., l. c., p. 260; *H. Milleri* Link *En. Ber.*, 2, p. 485. — Exsicc. : Fries *H. E.*, 28; F. Schultz *H. n.*, 706; A. et G. *H. G.*, 42, 175, 176, *H. H.*, 83, 84. — Plante phyllo-pode ou hypophyllo-pode, glauque, subgymnopode. Tige de 26-50 cent. rarement moins, poilue, feuillée, à 2-3 feuilles  $\pm$  régulièrement décroissantes. Feuilles molles, minces, entières ou denticulées, aiguës ou mucronées, lâchement poilues sur les deux pages ou glabres en dessus; les radicales grandes, elliptiques ou oblongues-lancéolées, ou spatulées,  $\pm$  longuement pétiolées, à pétiole étroit, en rosette peu fournie et lâche, parfois marcescentes; les caulinaires lancéolées, semi-amplexicaules, à oreillettes larges et ord<sup>e</sup> arrondies. Pédon-cules tomenteux et poilus, ord<sup>e</sup> glanduleux. Calathides 1-5, grandes. Péricline renflé, hémisphérique (ou subovoïde), à folioles lâches, acuminées, hérissées de longs poils blancs et ord<sup>e</sup> munies aussi de poils glanduleux. Ligules ciliées. Achaines d'un brun foncé rougeâtre. Styles d'un jaune  $\pm$  brun ou livides.  $\gamma$ . — Juillet-août.

$\beta$ . *obscurum* A.-T. in *Bull. Herb. Boiss.*, 5, p. 723; *H. Megalocerinthe* A.-T., l. c. — A. et G. *H. G.*, 177, 178, 179, 180, *H. H.*, 46. — Plante ord<sup>e</sup> hypophyllo-pode et plus élevée; feuilles caulinaires 3-5, longues, elliptiques-lancéolées, les inf. souvent panduriformes; poils glanduleux, noirâtres, ceux du haut de la plante plus nombreux; calathides grandes.

$\delta$ . *platyphyllum* Nob.; *H. Vogesiaceum* Bordère, non Moug. — Plante hypophyllo-pode, à feuilles basilaires larges, très grandes (jusqu'à 18 cent. de long), plus dentées que dans le type; tige de 6-7 décim., 4-phylle; feuille caulinaire inf. grande, ovale-panduriforme, les suivantes décroissantes, ovales-lancéolées; calathides 4, très longuement pédoncu-lées, très grandes (long. des fol. int. du péricline = 2 cent.).

$\gamma$ . *reductum* A. T. et G. *H. G.*, 43. — Plante de 12-15 cent., 1-2-phylle, 1-2- céphale; calathides grandes.

$\alpha$ . *Neochlorum* Nob.; *H. Neochlorum* A.-T. et G. *H. G.*, 41 (cum diagn.), 613, *H. H.*, 81, 82. — Bill., 3641. — Plante plus grêle, moins élevée (2-4 décim.); feuilles caulinaires assez petites; calathides moins grandes que dans le type; styles jaunâtres; péricline plus ovoïde; plante subériopode, à feuilles  $\pm$  poilues; calathides médiocres.

$\zeta$ . *obovatum* Nob.; *H. obovatum* Lap. *Abr.*, Suppl., p. 19 Scheele, l. c., p. 651 (emend.); *H. cerinthoides* var. *glabr*

*cens* G. et G., l. c. (p. p.); *H. Gymnocerinthe* A.-T. et G. *H. G.*, 39 (cum diagn.), 165 et 381 (var. *genuinum* et *glaberrimum* eor.); *H. Oxycerinthe* eor. *H. G.*, 167. — Tige glabre; feuilles  $\pm$  luisantes, glaucescentes, glabres; les basilaires spatulées, obtuses-mucronées, subcontractées en pétiole poilu, les caulinaires assez petites, elliptiques-lancéolées, acuminées; calathides médiocres.

$\eta$ . *rhomboidale* Nob.; *H. rhomboidale* Lap. in *Mém. Toul.*, 1, p. 215, t. 18, *Abr. Pyr.*, p. 477, non al.; *H. Gymnocerinthe* var. *subpilosum* A.-T. et G. (p. p.) *H. G.*, 164, 166, 382 (p. p.), 384; *H. mucronatum* A.-T. et G. in *Bull. Herb. Boiss.*, 5, p. 722; A. et G. *H. G.*, 37, 38, 160, 379, 380. — Tige glabre de 2-4 décim.; feuilles basilaires ovales ou elliptiques-rhomboidales,  $\pm$  allongées, entières, sessiles ou brièvement pétiolées, munies de longs poils blancs sur le pétiole et la côte, parfois aussi à la base du limbe; feuilles caulinaires 1-3; calathides assez grandes.

$\theta$ . *ciliatum* Nob.; *H. Gymnocerinthe* var. *subpilosum* A.-T. et G. (p. p.) *H. G.*, n° 40, 40 bis, 80, 161, 162, 163, 382, 383. — Tige glabre ou poilue inf.; feuilles basilaires assez longuement pétiolées, munies de longs poils blancs sur le pétiole et  $\pm$  poilues en dessous ou sur les deux pages; 2-3 feuilles caulinaires; calathides grandes.

HAB. — Rochers, rocailles, torrents et pelouses élevées des Pyrénées surtout occid. et centr. (type et var.  $\zeta$ .); var.  $\beta$ .: Ariège; var.  $\gamma$ . et  $\delta$ . Hautes-Pyrénées; var.  $\epsilon$ .: Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège; var.  $\eta$ . et var.  $\theta$ .: Pyrénées centrales et orientales, Corbières. — Indiqué mal à propos en Corse; dans le Gard, probablement par confusion avec le *H. pullatum*, *rematum* ou *sanchoides*.

AIRE GÉOGR. — Espagne septentrionale.

Forme (des Alpes). — *H. longifolium* Schleich. (pro sp.), *Cat. Helv.*, éd. 3 (1845), p. 47, non Hornem. (1849); Koch *Syn.*, ed. 2, p. 520; Reichb., l. c., t. 135, f. 1, t. 147, f. 2; Fries *Ep.*, p. 58 (in observ.) — Fries *H. E.*, 27; Soc. Dauph., 855 (et var. *ramosissimum* Fröl.) — Diffère du type par: Feuilles (ord<sup>e</sup> plus étroites) à poils des pétioles et de la côte plus allongés, les caulinaires à peine amplexicaules; pétioline peu glanduleux, velu, à poils longs et abondants; pédoncules moins densément glanduleux.

$\alpha$ . *typicum* Nob.; *H. longifolium* Fröl. ap. DC. *Prodr.*, 7, p. 229; Greml. *Fl. Suisse*, p. 341. — Feuilles basilaires étroitement lancéolées, très longues (10-15 cent.), sensiblement atténuées en pétiole; calathides grandes.

Fr  
r.-l  
pha  
lées  
méd

tian  
rô.  
en 1  
de ;  
ées  
ileu

cher  
rien  
luisse

L. M  
mai  
P.  
Fr  
ichl  
(cu  
ides  
uge  
iac  
Dö  
12,  
F.  
glau  
nilie  
bre  
ent  
aig  
men  
. me  
. Pe  
iocr  
a be  
cun  
les  
nâr

ma l  
34 ;

218, 219 et 220. — Tige élancée (3-5 décim.), 1-7-céphale; feuilles, notamment les basilaires, à dents très accentuées, cuspidées,  $\pm$  courbées; styles livides.

$\gamma$ . **Asturicum** Nob.; *H. Asturicum* A.-T. et G. in *Bull. Herb. Boiss.*, 5, p. 722. — Feuilles caulinaires réduites, toutes atténuées à la base; calathides plutôt petites; péricline à folioles moins acuminées; styles d'un jaune brunâtre.

$\delta$ . **macrorhizum** Nob.; *H. macrorhizum* eor., l. c., p. 722. — A. et G. *H. G.*, 168, 169, 170, 171, 172, 385; *Soc. fr.-helv.*, 1206. — Plante plus verte, plus grande, subériopode, à souche épaisse; feuilles basilaires plus contractées en pétiole, les caulinaires grandes, régulièrement décroissantes, l'inf. souvent à base  $\pm$  élargie et subpanduriforme.

$\epsilon$ . **lustratum** Nob.; *H. lustratum* A.-T. et Guilhot in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 342. — Hypophyllopode et gymnopode; tige luisante; feuilles luisantes, les basilaires long<sup>t</sup> atténuées en pétiole, les caulinaires nettement amplexicaules; calathides assez grandes; péricline à folioles subulées; ligules peu ciliées; styles jaunes.

$\zeta$ . **doronicoides** Nob.; *H. doronicoides* A.-T., l. c., 41, p. 340. — A. et G. *H. G.*, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 612. — Ord<sup>t</sup> phyllopode; feuilles d'un vert gai; péricline à écailles aiguës, nullement subulées; autres caractères de  $\delta$ .

$\eta$ . **attractum** Nob.; *H. attractum* A.-T., l. c., p. 340. — A. et G. *H. G.*, 189, 190, 191, 192. — Phyllopode et subériopode; tige ferme, 1-5-céphale, à pédoncules allongés, très glanduleux; feuilles plus dentées que dans les var. précéd., les basilaires brièvement atténuées en pétiole, les caulinaires très décroissantes, sessiles ou un peu embrassantes; styles ord<sup>t</sup> livides; péricline de  $\epsilon$ .

$\theta$ . **Boutignyanum** Nob.; *H. Boutignyanum* A.-T., l. c., p. 335. — Phyllopode; tige ferme, ord<sup>t</sup> 3-5-céphale, à pédoncules  $\pm$  étalés-divariqués et arqués-redressés; péricline sensiblement velu, plus arrondi que dans le type et les autres var.; styles livides; feuilles basilaires subcontractées en pétiole, les caulinaires 2-3, sessiles ou un peu embrassantes.

HAB. — Rochers et rocailles des hautes montagnes. — Type: **Alsace**: le Hoheck et le Rothenbach; chaîne du **Jura**: la Dôle, le Reculet, au vallon d'Ardran; **Isère**: chaîne de Revel et de Belledonne; **Hautes-Alpes**: le Goléon et les Trois-Evêchés; **Puy-de-Dôme**: mont Dore; **Cantal**: Puy Mary, bois du Lioran; var.  $\beta$ . <sup>(1)</sup>: **Vosges**, **Ain**, **Puy-de-**

<sup>1</sup> Les var.  $\gamma$ .,  $\delta$ .,  $\epsilon$ .,  $\zeta$ .,  $\eta$ . et  $\theta$ ., et l'*H. pullatum* A.-T. représentent e *H. Vogesiacum* des auteurs pyrénéens.





plexicaules ; calathides plus petites, ord<sup>e</sup> 2-3  
)).

Pierre-sur-Haute (Jordan) ; Puy-de-Dôme ; Cantal : puy  
centrales et orientales ; var.  $\beta$ . la Cerdagne. — Pyrénées  
Piémont

**H. maestum** A.-T. et G. (*pro sp.*), in *Bull.*  
5, p. 725. — A. et G. *H. G.*, 155, 156, 157. —  
*remotum* Jord., dont il a les calathides rela-  
tives, le périchlène et les feuilles fortement den-  
sées ou même incisées à la base, par : Pilosité  
plus accentuée ; pétioles velus-laineux et  
s ord<sup>e</sup> plus larges, les radicales ovales, presque  
divisées lancéolées, subincisées<sup>1</sup>, ainsi que les  
atténuées à la base ou à pétiole  $\pm$  engainant ;  
f<sup>l</sup> plus nombreuses (4-10 rarement 1-3). —  
*remotum* ; pilosité de l'*H. pogonatum*.

les-Orientales : Arboussols, vallée de Conat et vallée de  
; à rechercher.

III. — **H. sonchoides** A.-T. (*pro sp.*),  
p. 8 : Lamt., l. c., p. 479 ; Sudre, l. c., p. 91. —  
t subériopode ; tige hérissée-barbue inf<sup>l</sup> puis  
feuilles vertes et  $\pm$  glaucescentes au moins en  
dessous poilues sur le pétiole (presque laineux)  
sur la page inf., glabrescentes en dessus ; les  
des, larg<sup>l</sup> lancéolées, elliptiques ou ovales,  $\pm$   
pétiole et  $\pm$  dentées surtout vers la base ; les  
2-6, les médianes amplexicaules ; pédoncules  
ix, à poils glanduleux longs mêlés de quelques  
Calathides médiocres, en panicule corymbi-  
ne vert sombre, à poils la plupart glanduleux,  
peu nombreux. Ligules à dents franchement  
; d'un jaune sale. Achaînes noirâtres.

Nob. ; forma *opima* A.-T. in *Bull. Soc. bot. Fr.*,  
— Plante élevée, 3-6-phylle ; feuilles inf.  
f<sup>l</sup> atténuées en pétiole ailé, fortement dentées ;  
s ovales, cordiformes-embrassantes.

o Nob. ; forma *Alaricense* A. et G. *H. G.*, 260  
*Alaricense* Timb. et Gaut. in *Bull. Soc. Dauph.*,  
n., 4613. — Port de a. mais feuilles caulinaires

s l'*H. præcox* Schulz Bip.

sem

■ ]  
n.).  
bas  
mco  
sez  
e

n N  
353  
fr.  
ran  
es  
sez  
oise  
; ce

A  
27  
- 7  
at c  
ées  
ment  
inte

No  
44,  
101,  
- 1  
s fo  
. ba

Not

dem  
ction  
lles  
pre  
algae  
stril

même nom de *Cod*  
même observation peu  
issu sans doute des mê  
pères de la sect. *Pulm*  
*sonchoides*, ou *remotus*

et G. H. G., 248, 249 (non cet.). — Plante robuste; tige de 3-5 décim., épaisse, 1-2-phylle; feuilles basilaires grandes, ovales ou largement obovales, la plupart obtuses ou arrondies, brièvement pétiolées, à peine dentées, les caulinaires très décroissantes, lancéolées, acuminées, dentées ou incisées à la base, amplexicaules; calathides de  $\beta$ ., plutôt grandes.

***h. aracioides*** Nob.; *H. aracioides* A.-T. et G. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 355. — Tige feuillée, polycéphale; feuilles caulinaires ovales-acuminées, dentées, l'inf. seule atténuée à la base et non engainante, les sup. sessiles; péricline petit; autres caractères du type.

HAB. — Var.  $\alpha$  : Puy-de-Dôme : mont Dore; Cantal : puy de Sataillouze et du Lioran au Plomb; var.  $\beta$ . et  $\eta$ . : Aude : l'Alaric près Moux; var.  $\gamma$ . : Pyrénées-Orientales : la Cerdagne; var.  $\delta$ . : Ariège, pas rare (sec. A.-T.); var.  $\epsilon$ . : Pyrénées-Orientales, surtout la Cerdagne; var.  $\zeta$ . : Ariège, Pyrénées-Orientales, Aude : les Corbières; l'Alaric, etc.; var.  $\theta$ . : Pyrénées-Orientales (Gautier). Espagne sept.-orientale.

**Sous-espèce IV. — *H. olivaceum*** G. et G. (pro sp.), *Fl. Fr.*, 2, p. 361; Reichb., l. c., t. 134, f. 1 (plante monocéphale); Fries *Ep.*, p. 57; A. et G. H. G., 48, 226, 232, 233, *H. H.*, 110 (omn. sub nom. « *H. viduatum* » A.-T. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 348), et *H. G.*, n° 49 (sub nom. « *H. coloratum* », cum diagn.). — Port de l'*H. murorum* L. — Subériopode; tige de 2-4 décim., grêle, pubescente, 0-2-phylle, rameuse seulement vers le haut. Feuilles vertes, les radicales en rosette, elliptiques ou ovales-lancéolées, obtuses ou subaiguës, denticulées, pubescentes en dessous, contractées ou subatténuées en pétiole longuement velu; la caulinare (rarement 2 ou 0) sessile, lancéolée et dentée inf., ou sublinéaire entière. Calathides médiocres, solitaires ou 2-5 en corymbe à pédoncules dressés, d'un vert noirâtre, à poils étoilés rares et couverts de poils glanduleux noirâtres. Péricline ovoïde, à folioles externes subobtus, les internes aiguës, toutes d'un noir olivâtre, à poils glanduleux abondants mêlés à quelques poils simples. Ligules à dents ciliées. Stigmates livides. Achaines bais-noirâtres. — Plante subériopode.

***h. Timbalianum*** Nob.; *H. Timbalianum* A. et G. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 348. — Feuilles basilaires du type, mais poilues-hérissées sur les deux pages; ligules peu ciliolées; réceptacle nu ou à peine cilié; autres caractères du type.

***h. lividulum*** A. et G. in *Bull. Herb. Boiss.*, 3, p. 725. —

A. et G. *H. G.*, 47, 214, 215, 2108. — Tige de 5-40 cent., plus étroites, ord<sup>e</sup> plus atténuées, nulles ou bractéiformes près toutes aiguës et à poils moins nettement ciliées; styles

δ. *globulariiforme* Nob.; *H.* p. 727. — Subgymnopode glabre, 1-3-céphale, à pédoncules feuilles basilaires poilues au dessus, d'ailleurs glabrescentes, subentières, mucronées, convolu, les caulinaires bractéiformes subamplexicaule lancéolée; styles jaunâtres.

ε. *valerianifolium* Nob.; *H.* p. 727. — Subgymnopode (1-2 décim.), rameuse dès la base que la tige; feuilles ovato-arrondi; ligules ciliées

ζ. *origanifolium* Nob.; *H.* p. 728, non Fröl. — Subériopode glabre, rameuse dès le milieu, petit, ovoïde; ligules peu ciliées

η. *prærosum* Nob.; *H. prærosum* Subériopode et glaucescente peu rameuse; feuilles du type aiguës et acuminées; styles

θ. *chondroseum* Nob.; *H.* p. 725. — Subériopode et de 2-3 décim.; feuilles densément ciliées et  $\pm$  poilues et munies de quelques poils étoilés; styles jaunes.

ι. *trichocolorhizum* A.-T. et G. 394, 395, 396, 397, 398. — Subériopode denticulés que dans les autres (comme dans les *Oreadea*); dentées; péricline à poils jaunâtres.

HAB. — Type et var. γ. çà et là

chemins de la chaîne des Pyrénées, de Laruns au Canigou; Albères, Corbières; var.  $\beta$ . : Corbières; var.  $\gamma$ . : Basses-Pyrénées : Esterencuby près Saint-Jean-Pied-de-Port (*J. Richter* in *h. R.*); Hautes-Pyrénées : Gèdre (*Bordère* in *h. R.*); var.  $\delta$ . : Pyrénées-Orientales : lac d'Aude (*Gautier*); var.  $\zeta$ . : Corbières : au pont de la Fou (*Pourret*); var.  $\eta$ . : Pyrénées-Orientales et Albères; var.  $\theta$ . : Ariège et Pyrénées-Orientales; var.  $\iota$ . : Corbières de l'Aude et des Pyrénées-Orientales. — Pyrénées espagnoles.

Sous-espèce IV. — **H. intertextum** A.-T. (*pro sp.*), *Essai*, p. 45, *Alp.*, p. 53; *H. longifolium* var. *intertextum* St.-Lag. *Et. fl.*, éd. 8, p. 514; *H. vestitum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 369 (*quoad loc. Lautaret.*). — *Soc. Dauph.*, 4956; A. et G. *H. G.*, 614. — Diffère du type, dont il a les feuilles longuement atténuées à la base, comme suit : Subériopode; tige plus robuste, poilue-hérissée ainsi que les feuilles sur les deux pages ou au moins en dessous, à poils entrecroisés; feuilles d'un vert cendré, les basilaires allongées, plus étroites, lancéolées, presque entières; les caulinaires nulles ou réduites à 1-2, les deux ou la supérieure bractéiformes; péricle à poils simples allongés, assez abondants, raides et à poils glanduleux moins nombreux; réceptacle à peine cilié<sup>1</sup>.

HAB. — Hautes-Alpes : cols de Vars et de Lacroix (A.-T.); Lautaret (Grenier, Saint-Lager).

Forme (des Pyrénées). — **H. pogonatum** A.-T. (*pro sp.*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 344. — A. et G. *H. G.*, 198, 199, *H. H.*, 50, 51, 100, 101, 102, 103, 186. — Se distingue de l'*H. intertextum* par : Feuilles souvent un peu plus larges, moins longuement atténuées en pétiole, plus aiguës, ord<sup>t</sup> plus dentées, bien plus poilues encore sur la page inférieure, et sur les pétioles barbus-laineux, par des poils allongés flexueux et soyeux; péricle et pédoncules à poils simples plus rares mais à poils glanduleux aussi abondants que dans l'*H. olivaceum*. — Styles jaunes; plante presque ériopode (mais cependant à collet dépourvu d'une véritable bourre laineuse comme chez les *Lanifera*); ligules peu ciliées; réceptacle à cils peu abondants; feuilles glauques-cendrées.

$\beta$ . **borragineum** Nob.; *H. borragineum* A.-T. et G. *H. H.*, 52 (*cum diagn.*), *H. G.*, 203, 205, 206. — Péricle à poils

<sup>1</sup> Cette sous-espèce, que je classe dans les *Cerinthea*, établit, pour ainsi dire, la transition entre les *Cerinthea* et les *Oreadea*.



ligules moins nettement ciliées ; styles jaunâtres. — Plante nettement subériopode.

γ. *subalatum* Nob. ; *H. subalatum* A.-T. et G. *H. G.*, 193 (*cum diagn.*) ; *Soc. Rochel.*, 4291 ; *H. sonchoides* var. *Xatartianum* × *murorum* var... (?). — Plante élevée (5-7 décim.), presque gymnopode, à port de *H. sonchoides* var. *Xatartianum* ; mais 2-3 feuilles caulinaires grandes, nettement pétio-lées, fortement dentées, les basilaires peu nombreuses ou marcescentes.

δ. *blitoides* Nob. ; *H. blitoides* A. et G. *H. G.*, 221, 222, 223, *H. H.*, 56 (*cum diagn.*). — Port du type, mais feuilles plus profondément dentées ou incisées, notamment les cau-linaires ou l'inférieure.

ε. *pogonatoides* Nob. ; *H. pogonatoides* A.-T. et G. *H. G.*, 196 et 197 (*cum diagn.*), 214 (*sub nom.* « *H. borragineum* »). — Tige poilue ; feuilles plus nettement atténuées en pétiole que dans le type et les autres variétés, à pétioles très velus, comme dans l'*H. pogonatum* ; mais pédoncules, péricline et feuilles caulinaires de l'*H. Anglicum*.

ζ. *tolpidifolium* Nob. ; *H. tolpidifolium* A.-T. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 343. — Plante souvent hypophyllopode, élevée (5-7 décim.), ± subériopode ; tige glabrescente ou peu poilue ; feuilles basilaires atténuées en pétiole, les caulinaires 2-3, espacées, l'inf. atténuée en pétiole allongé, la seconde sessile ; réceptacle ± hérissé ; ligules peu ciliolées ; styles jaunâtres.

HAB. — Pâtures et rocailles des Pyrénées, mais surtout dans la partie orientale ; Corbières ; var. γ., δ., ε. et ζ. : Ariège : de Foix à Ax (*bot. plur.*). — Espagne ; Andorre.

37. — **H. ALATUM** Lap. *Abr. Pyr.*, p. 478 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 363 ; Fries *Ep.*, p. 105 ; A.-T. et G. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 339 ; *H. prenanthoides* var. *Coderi* Fröhl. ap. DC. *Prodr.*, 7, p. 211 ; *H. cuneatum* A.-T. et G., *l. c.*, p. 342. — Exsicc. : A. et G. *H. G.*, 741, 742, 743, *H. H.*, n°s 28 et 187 (*sub nom.* « *H. sonchoides* var. *Oliverianum* »). — Plante phyllopode ou hypophyllopode, subériopode, verte. Tige de 4-8 décim., rarement moins, poilue, à 3-8 feuilles caulinaires, les médianes ord<sup>e</sup> grandes, amplexicaules. Feuilles ovales, ± dentées, à dents ou denticules cuspidés, ciliées et pubescentes en dessous au moins sur la côte, glabres ou peu poilues en dessus ; les basilaires et les cauli-

naires inf. pétiolées, à pétiole largement petites,  $\pm$  nombreuses (3-25, excep<sup>t</sup> 2-4), e biforme étalée, à rameaux et pédoncules verts, courbés, ascendants, tomenteux et po ainsi que le péricline ovoïde à folioles intérieures externes aiguës, subétalées. Ligules c nâtres. Achaînes d'un brun noirâtre.  $\gamma$ . —

$\beta$ . *plecophyllum* Nob.; *H. plectophyllum* p. 355. — Port du type; tige plus hériss laires long<sup>t</sup> atténuées en pétiole, les caulina et presque perfoliées.

$\gamma$ . *soyeroides* Nob.; *H. soyerioides* A.-Herb. Boiss., 3, p. 723; *H. alatum* Timb. R. — Plante subgymnopode, d'un vert p pédoncules et péricline très glanduleux-no pétiole moins large, les caulinaires média plexicaules et panduriformes.

$\delta$ . *Benthamianum* Nob.; *H. Benthamianum* H. G. (pro max. parte), 59 (cum diagn.). Plante plus mollement poilue; feuilles po pages, moins larges, elliptiques ou lanc naires moins nettement amplexicaules.

$\epsilon$ . *exaltatum* Nob.; *H. exaltatum* A.-T. (1886), p. 41, et in Bull. Soc. bot. Fr., 41 tandum Timb. Le Capsir, p. 153. — Hypo gymnopode; tiges souvent rameuses dès l près de la base et alors à rameaux fas feuilles entières ou denticulées, ord<sup>t</sup> glab dessus, ciliées et poilues sur la côte en laires obovales ou oblongues, les caulina en pétiole large subpanduriforme, les su styles jaunes; achaînes bais-marrons.

$\zeta$ . *Foucaudianum* Nob.; *H. Foucaudianum* p. 337. — Feuilles caulinaires moyennes subamplexicaules; styles livides; achain autres caractères de  $\delta$ .

$\eta$ . *Neodoronicum* Nob.; *H. Neodoronicum* l. c., p. 337; *H. cyclophyllum* et *rubric renti*, p. 410, non *H. rubricaule* Dumort. — moins feuillée; feuilles glaucescentes, so pourpre,  $\pm$  dentées, les basilaires ovales contractées en pétiole, les caulinaires 2



la sup. sessile); styles livides; achaines bais-rou-

**colem** Nob.; *H. hypocoleum* A.-T. et G. *H. G.*, 193 (*cum diagn.*). — Phyllopode; tige peu feuillée; lanques ou glaucescentes,  $\pm$  dentées, les basilaires s, atténuées en pétiole, les caulinaires 2-3, subam- es ou l'inf. à pétiole engainant; calathides petites; des; achaines rougeâtres.

**odoides** Nob.; *H. lycopodoides* A.-T. et G. *H. G.*, *diagn.*) — Phyllopode; tige de 3-4 décim., feuillée, dès la base ou le tiers inf., à rameaux allongés, ne ample panicule polycéphale: feuilles glauques, uspidées, les basilaires oblongues ou lancéolées, en pétiole, les caulinaires lancéolées, très aiguës, t décroissantes, subamplexicaules; calathides pe- les livides.

ochers, talus et pâtures rocailleuses des Pyrénées centrales es, Corbières. — Pyrénées espagnoles et de l'Andorre.

— **H. Barreranum** A.-T. et Mailho (*pro sp.*), *Soc. bot. Fr.*, 41, p. 338. — Phyllopode et gymno- e de 3-7 décim., très glanduleuse sup<sup>t</sup>; feuilles s en dessous, glabres ou glabrescentes en dessus, nt<sup>t</sup>, les basilaires ovales, arrondies au sommet, ou subémarginées à la base, contractées en pé- caulinaires 2-4, à limbe ou pétiole demi-embras- athides médiocres; styles livides; achaines d'un re.

urège: Saint-Sauveur à Foix (Mailho); à rechercher.

e (?). —  $\times$  (?) **H. viduatum** A.-T. in *Bull. Soc.* 41, p. 348; *H. Anglicum*  $\times$  *cerinthoides* Rouy (?); *nianum* A.-T. in *Bull. Herb. Boiss.*, 5, p. 724; *lor* A.-T. et G., *l. c.*, p. 724, p. p.<sup>1</sup>. — A. et G. A, 223, 227, 228, 229, 230, 231, *H. H.*, 37. — *Port vulgatum* oligocéphale et gymnopode; tige de n., glabre ou pubescente, 1-3-phylle, 1-8-céphale,

---

res donnés trop peu précis, et la différenciation d'avec *lium* Fries, qui appartient à une toute autre section et est ie plante rare, est plutôt de nature à égarer les botanistes pèce factice, dite très répandue dans les Pyrénées, doit e les *H. attractum*, *viduatum* (p. p.), etc.

## COMPOS

s irrégulièrement rameuse, à 1  
; poilus-glanduleux ainsi que  
t olivâtre en dessus, glauque  
ées de pourpre, poilues sur le  
sous et aux bords, ou sur les  
ptiques-obovales ou oblongue  
itées, atténuées ou subcontra  
ngé; les caulinaires bractéif  
énuées à la base et sessiles  
des grandes; péricleine large  
base, à folioles aiguës; ligule  
scentes; styles d'un jaune ±  
é; achaines d'un pourpre noir

AB. — Prairies et rochers herbeux  
alpine, pas rare : **Hautes-Pyrénées**  
*énées espagnoles et de l'Andorre.*

### SECTION IV. — **Pulmonaria** (Cf. Tableau, p. 263).

ls des feuilles non sétiformes; pé  
sternes moins courtes et moins ino  
ous-sections, ayant quelque ressen  
lantes simples ou 2-3-furquées.

ls des feuilles non sétiformes (ou se  
radicales cordées, tronquées ou co  
lativement petit, à folioles inordin  
le glabre; plantes normalement p

ls des feuilles allongés et raides  
rd' ± atténuées à la base.

OUS-SECTION I. — **Oreadea** Fries E  
F. *Atp.*, p. 67 — Feuilles ± couver  
ticulés, allongés et raides, sétifor  
*sellu*), les basilaires ± long' att  
oles toutes ou au moins les int  
rtes; réceptacle glabre; achaines d'  
z les *Communia* et les *Aurellina*

Tiges feuillées; feuilles radi  
caulinaires régulièrement  
Tiges scapiformes ou mono  
feuilles radicales ± nombr  
linaires nulles, ou espacées  
plante.. . . . .

2. } Péricline à poils étoilés rares, à poils glanduleux abondants, à folioles  $\pm$  acuminées ou les externes subobtusées; ligules souvent ciliolées **H. candicans** Tausch  
 Péricline à poils glanduleux rares, à poils étoilés nombreux, à folioles long<sup>t</sup> cuspidées, porrigées; ligules glabres **H. rupicola** Fries
3. } Ligules à dents ord<sup>t</sup> ciliées; péricline ovoïde, renflé, velu ou hérissé, à folioles externes obtuses ou subaiguës. **H. Oreades** Fries  
 Ligules à dents glabres: péricline étroit, presque cylindrique, subtomenteux, à folioles aiguës; plantes  $\pm$  hispides; achaines d'un tiers plus petit. **H. onosmoides** Fries

38. — **H. ONOSMOIDES** Fries *Symb.*, p. 102, *Ep.*, p. 89; Hartm. *Fl. Scand.*, ed. 8, p. 27; Griseb. *Comm.*, p. 43; Loret *Glancs*, p. 43; Reichb., *l. c.*, t. 167; *H. subrude* A.-T. *Suppl. Mon.*, p. 21; *H. buglossoides* A.-T. var. *subonosmoides* A.-T. et G.H.G., 76, 633, 764, 765, *H. H.*, 189, 190. — Exsicc.: Fries *H. n.*, 13, n° 20, *H. E.*, 82; Lindb., 32. — Plante phyllo-pode ou hypophyllopode, hérissée de poils sétiformes, subériopode. Tige feuillée, oligo-pléiocéphale. Feuilles lancéolées,  $\pm$  dentées (surtout vers le milieu), aiguës, atténuées vers la base; les radicales pétiolées, les caulinaires 3-6, régulièrement décroissantes, les inf. pétiolées, les médianes sessiles, les sup. bractéiformes. Calathides petites. Péricline étroitement ovoïde ou subcylindrique, très étoilé-farineux, peu poilu (par des poils simples) et  $\pm$  faiblement glanduleux<sup>1</sup>, à folioles aiguës. Ligules glabres. Styles jaunes. Achaines relativement petits (ord<sup>t</sup> d'un tiers env. plus petits que ceux de l'*H. Oreades*). — Port d'un *H. vulgatum*.

*H. buglossoides* Nob.; *H. buglossoides* A.-T. *Suppl. Mon.*, p. 18! (p. p.), (*sensu stricto et non cet. op.*); Magn. *Fl. sel.*, 1229. — Péricline un peu plus large, plus ovoïde, bien plus glanduleux et moins étoilé-farineux ainsi que les pédoncules et le haut de la tige; feuilles basilaires plus allongées et plus étroites.

HAB. — Talus et rocaillies des montagnes. — Pyrénées-Orientales (Fries!): de Montlouis à Saillagouse et à Fonfronou (Gautier); de Ria à Prades (Sennen); Aude: bains d'Escouloubre et Belcaire (Loret); Cantal: le Lioran (de Valon); var.  $\beta$ .: Alpes: massif du Pelvoux, la Salette-Pallavaux, la Condamine; Loire: Pierre-sur-Haute, Veauche;

<sup>1</sup> Fries dit (*Ep.*, p. 89): « *Involucra.. pilisque.. eglandulosis villosa.* » Mais ce n'est point tout à fait exact, le péricline des exemplaires distribués par Fries (*Herb. norm.*, XIII, n° 20) présentent tous, de façon évidente, quelques poils glanduleux qui se retrouvent  $\pm$  abondants sur les pédoncules. — Même remarque pour l'*H. Oreades* Fries.

Aveyron : Balaguier de S'-Sernin ; Puy-de-D  
rechercher.

AIRE GÉOGR. — Péninsule scandinave.

39. — **H. OREADES** Fries *Sym Hartm., l. c., p. 26* ; *Gris., l. c.* ; *Reich Exsicc. : Fries H. n., 12, n° 16, H. E. 119.* — Diffère de l'*H. onosmoides* par : feuilles plus larges, ovales ou oblongues basilaires plus nombreuses et en rosettes moins atténuées ou subcontractées et caulinaires moins nombreuses, espacées décroissantes ; calathides ord' plus grandes, renflées, velues ou hérissées, à folioles externes aiguës ; ligules ord' ciliées ; achaines comme dans l'*H. onosmoides*. — Pédoncule glanduleux ; styles jaunes. ♀.

β. *pallidum* Nob. ; *H. pallidum* *Bi Guss. Fl. Sic. syn., 2, p. 404* ; non *F H. G., 270 et 271 (sub H. buglossa)* — Plante plus hérissée ; feuilles basilliptiques, dentées ou denticulées, les caulinaires 2-3, écartées, acuminées (rarement 3-4)-céphale ; péricline mé

γ. *scorpioides* Nob. ; *H. scorpioides* *p. 21* ; *H. brumale* var. *scorpioides* *A. et G. H. G., 274, 410, H. H., 111,* souvent tachée de pourpre, à poils serrés ; feuilles basilaires plus dentées à la base ou subamplexicaules ; calathides comme dans le type, en panicule ± sur grappes à pédoncules nettement glanduleux ; péricline à folioles externes moins livides.

δ. *erythrellum* A.-T. in *Bull. Soc.* Plante ± pourprée-glaucescence ; feuilles comme dans le type, à poils moins sétiformes comme dans β. ; styles jaunes ; achaines

ε. *viride* Nob. ; *H. viride* A.-T. *Es Soc. Dauph. 860.* — Plante verticillée de pourpre, à poils moins sétiformes denticulées, les caulinaires 1-3 con

petites; panicule plus glanduleuse-noirâtre; styles jaunes; réceptacle très fibrilleux.

ζ. **confusum** Nob.; *H. subrude* A.-T. in *Soc. fr.-helv.*, 309, et ap. A. et G. *H. G.*, 412, non *Suppl. Mon.*, p. 21, nec *Add.*, p. 11. — Plante plus verte, se rapprochant de l'*H. vulgatum*; feuilles caulinaires 1-3, décroissantes; péricline peu glanduleux ainsi que les pédoncules; styles à la fin livides; achaines noirâtres; réceptacle brièvement denté-fibrilleux.

HAB. — Rochers, pâtures, bois des montagnes, rarement alluvions des rivières. — Type : **Pyrénées-Orientales** : vallée de Conat (*Sennen* in *h. R.*, avec la var. β.); var. γ. : **Hautes-Alpes**; **Pyrénées-Orientales** : Mantet (*Gautier*), val d'Eyne (*Sennen*); var. δ. : **Pyrénées-Orientales** : la Cabanasse près Montlouis (*Gautier*); var. ε. : **Hautes-Alpes** : massif du Viso; var. ζ. : **Auvergne**; **Loire**; **Hérault**, etc.

AIRE GÉOGR. — *Péninsule scandinave*; *Pyrénées espagnoles*; *Piémont*. — Etc. ?

Forme I. — **H. Schmidtii** Tausch (*pro sp.*), in *Flora*, 1828, *Erg. Bl.* 1, p. 65; *Fröl. ap. DC. Prodr.*, 7, p. 230 (*p. p.*, excl. var. β. et ε.); *Reichb., l. c.*, t. 188; *Griseb. Comm.*, p. 57; A.-T. *Alp.*, p. 70; *Beck Fl. N.-Oesterr.*, p. 1295; *H. intricatum* A.-T. *Suppl. Mon.*, p. 21. — Plante hérissée par des poils sétiformes allongés, sur la tige, les pétioles, le bord et le dessous des feuilles; feuilles caulinaires 1-3, atténuées à la base; pédoncules glanduleux ainsi que le péricline ± larg<sup>t</sup> ovoïde, à folioles externes subaiguës, les internes aiguës; réceptacle denté-fibrilleux; calathides médiocres ou assez grandes; ligules ord<sup>t</sup> ciliolées, plus rarement glabres; styles à la fin presque livides; achaines noirâtres.

α. **hirsutum** Fröl., *l. c.*, p. 230; *H. pallidum* forma *crinigerum* Fries *Ep.*, p. 84. — Fries *H. n.*, 10, n° 6 (sub *H. Lawsoni* *Britann.*); *Lindbg. H. Sc.*, 33 (sub *nom. H. Oreades*) et 114; *Soc. Dauph.*, 474 et bis. — Tige et feuilles hérissées; feuilles basilaires ovales ou elliptiques, peu dentées, brièvement atténuées en pétiole; tige ord<sup>t</sup> oligocéphale.

β. **lanceolatum** Fröl., *l. c.*: *H. Schmidtii* Koch (*sensu stricto sec. exempl. Schultz. Bip. in h. R.*); *H. intricatum* var. *Pyrenaicum* A.-T. et G. *H. G.*, 75; *H. buglossoides* var. *subschmidtii* A. et G. *H. G.*, 411 (*p. p.*). — Tige et feuilles moins hérissées que dans α.; feuilles basilaires lancéolées, ord<sup>t</sup> ± profondément dentées ou subincisées, long<sup>t</sup> atténuées en pétiole; tige oligo(1-5)-céphale.



s ou elliptiques-oblongues, la plupart concourt, la caulinaire bractéiforme; cala-

*H. silvaticum* Retz. *Obs.*, 1, p. 90; *H. Retzii* p. 76, non Griseb.; *H. comatulum* Jord., éd. 3, p. 410; Sudre *H. c. Fr.*, p. 88; *H. Alp.*, p. 69 (et var. *Gautieri* ej. in 114); *H. pallidiforme*  $\beta$ . *cyaneum* A.-T.); *H. pallidum* et *pallidiforme* Lamt. 482. — Fries *H. n.*, 10, n° 5; *Soc. Dauph.*, G., 267, 268, 635, 636, *H. H.*, 115, 116,  $\pm$  fortement poilues-hérissées, les basales suboblongues, plus aiguës et plus densément atténuées en pétiole; la caulinaire ou bractéiforme; calathides ord' assez

lob.; *H. Jaubertianum* Timb. et Lor. in 3, p. 307; *H. cyaneum* var. *Jaubertianum* 766, 767, 768, 769. — F. Schultz *H. n.*, Plante plus robuste que  $\beta$ ., sensiblement (surtout au collet sur les pétioles et les); feuilles basilaires la plupart contractées, fortement dentées, la caulinaire parfois aux radicales, mais ord' bractéiforme; *hyllum*, mais calathides presque une fois

lob.; *H. persicifolium* Fries *Symb.*, p. 95; *persicifolium* Fries *Ep.*, p. 84; *H. Schmidies* *H. n.*, 13, n° 17; Reichb., 2534; F. ser., 850. — Plante d'un vert pâle; santes, faiblement poilues, mais à pétioles rimes abondants, lancéolées, aiguës, atténuées; fortement dentées; la caulinaire sessile, ée, ou bractéiforme; calathides assez

Nob.; *H. brunellæforme* A.-T. *Suppl.* p. 69; *H. comatulum* var. *brunellæforme* — A. et G. *H. G.*, 72, 73, 770. — Plante 1-2-céphale; tige lisse; feuilles courtes, dentées; la caulinaire ord' nulle, parfois aires; calathides médiocres ou petites.

*H. vestitum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 369

*æcl. loc. Dauph.*); Fries *Ep.*, p. 83. — A. et G. *H. H.*, 78 *sub H. calligato*)<sup>1</sup>. — Plante glauque; tige de 1-3 décim.; uilles lanceolées ou oblongues-lancéolées, sessiles ou brièvement pétiolées, fortement poilues sur le pétiole et les deux faces (ou au moins en dessous); ligules long' ciliées; calathides plutôt grandes.

HAB. — Prairies et rocaillies des montagnes. — Type: Alpes; Pyrénées; etc. (?); var.  $\beta$ . : Alpes, Lyonnais, Auvergne, Aveyron, Tarn, Aude, etc.; var.  $\gamma$ . : Gard, Hérault, Aveyron, Aude; var.  $\delta$ . : Jura (le Hohneck), Pyrénées; etc. (?); var.  $\epsilon$ . : Savoie, Isère, Hautes-Pyrénées, Cantal: sommet du Puy-Griou (*Coste*), Gard: sommet de l'igoual (*Perrier*), Corse: monts Rotondo et Renoso (*Burnat et Briet*); var.  $\zeta$ . : Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — Grande-Bretagne, Suède, Norvège, Allemagne, Suisse, Autriche-Hongrie, Italie sept., Espagne. — Etc. (?).

Forme I. — *H. Gougetianum* G. et G. (*pro sp.*), *Fl. Fr.*, p. 368. — Diffère du type par les feuilles basilaires subsépides, hérissées aux bords et sur la face inf. de longs poils droits et raides, mêlés de quelques poils étoilés, atténués en pétiole; les caulinares 1-2, l'inf. souvent panduriforme; tige très hérissée inf., laineuse au collet, poilue-glanduleuse dans la panicule; calathides grandes, 1-3; styles unes.

$\beta$ . *echinanthum* Nob.; *H. echinanthum* A.-T. et G. *H. G.*, 1 (*cum diagn.*). — Feuilles basilaires plus larges, la plupart contractées en pétiole, les caulinares nulles ou bractéiformes.

HAB. — Pyrénées-Orientales: Albères, vallée de la Têt et vallées latérales; var.  $\beta$ . : Albères et Corbières jusque près de Narbonne.

Forme II. — *H. lasiophyllum* Koch (*pro sp.*), *Syn.*, l. 2, p. 322; Fries *Symb.*, p. 97, *Ep.*, p. 85; Reichb., l. c., 189; A.-T. *Alp.*, p. 67. — Diffère du type et de l'*H. Gougetianum* par: Feuilles épaisses, à pilosité raide plus dense; édoncules allongés, plus glanduleux ainsi que le péricline folioles externes obtusiuscules; calathides petites (comme chez la plupart des *Communia*); ligules glabres; styles unes.

$\alpha$ . normale Nob. — Fries *H. E.*, 73; *Soc. Dauph.*, 2955.

<sup>1</sup> L'*H. calligatum* A.-T. et G., des Pyrénées-Orientales, a été classé par erreur par MM. Arvet et Gautier dans les *Aurellina*; c'est incontestablement une *Oreadea*! ne différant pas de la var. *vestitum*.



— Tige de 3-5 décim., épaisse; feuilles  $\pm$  dentées, presque feutrées-hérissées sur les deux pages, glauques, ovales ou elliptiques; plante ord<sup>t</sup> polycéphale.

$\beta$ . *prasinophyllum* Nob.; *H. prasinophyllum* Sudre, l. c., p. 89; *H. cyaneum* var. *Mediterraneum* (Martr.-Don.) A. et G. *H. G.*, 413 (p. p.); *H. cyaneum* var. *Gautieri* (p. p.) A. et G. *H. G.*, 637. — Feuilles densément poilues, moins glauques ou d'un vert livide, fortement maculées de pourpre, plus étroites que dans  $\alpha$ . et  $\gamma$ . et plus dentées (ou même les inférieures parfois incisées); plante oligo-pléiocéphale.

$\gamma$ . *recognitum* Nob.; *H. cinerascens* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 370 (p. p., et præcipue quoad pl. austral.); Fries *Ep.*, p. 85 (p. p.); non Jord. !; *H. recognitum* Rouy in *herb. olim.* — Plante mono-oligocéphale,  $\pm$  rameuse; feuilles basilaires glaucescentes, de consistance plus faible que dans  $\alpha$ ., subsessiles ou brièvement pétiolées, relativement petites, assez densément poilues (excepté sur la page supérieure),  $\pm$  atténuées en pétiole, non ou peu maculées, ovales ou elliptiques-lancéolées,  $\pm$  dentées ou les externes presque entières.

HAB. — Var.  $\alpha$ . : Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Vaucluse, etc.; var.  $\beta$ . : Tarn, Aveyron, Aude, Hérault, Gard, Bouches-du-Rhône, Var, etc.; var.  $\gamma$ . : Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, etc. — Europe méridionale<sup>1</sup>.

41. — **H. RUPICOLUM** Fries *Symb.*, p. 76, *Ep.*, p. 82; Griseb. *Comm.*, p. 56; A.-T. *Alp.*, p. 68. — Port de l'*H. candicans*; en diffère par : Tiges oligocéphales, étoilées-farineuses sup<sup>t</sup>, et non poilues; pilosité généralement moindre sur les feuilles (mais également sétiforme); pédoncules  $\pm$  subtomenteux à peine ou finement glanduleux; péricline à poils glanduleux nuls, rares, ou  $\pm$  abondants mais fins, à poils étoilés nombreux, à folioles porrigées, long<sup>t</sup> cuspidées. — Calathides ord<sup>t</sup> assez petites; ligules ord<sup>t</sup> glabres; styles jaunes. Achaines noirâtres ou noirs. 4. — Juillet-août.

$\alpha$ . *genuinum* A.-T. l. c. — Fries *H. E.*, 72a. — Feuilles glauques, lancéolées, les caulinaires nulles ou bractéiformes; pédoncules et péricline à poils glanduleux rares ou nuls; ligules médiocres.

$\beta$ . *Wolfianum* Greml. *Fl. Suisse*, éd. 5, p. 353; *H. Wolfia-*

<sup>1</sup> Très distincte du *H. cinerascens* Jord. *verum* (Cat. Grenoble, 1849, p. 17!) par les poils raides-sétiformes de ses feuilles (qui ne sont nullement « *molliter villosis* »), d'ailleurs non contractées en pétiole.



maculées de brun, entières ou peu dentées, parsemées et ciliées de poils moins sétiformes; pédoncules et péricline subtomenteux et poilus-glanduleux à glandes jaunâtres; ligules à dents glabres ou papilleuses; achaines presque noirs.

HAB. — Pâtures et rochers des montagnes — Var.  $\alpha$ . : Alpes du Dauphiné et de la Savoie; var.  $\beta$ . : Savoie : l'Ecot à Bonneval; var.  $\gamma$ . : Aveyron : roc de Saint-Guiral (Coste); Tarn : Pampelonne (Sudre); var.  $\delta$ . : Hautes-Alpes : Gap, Serres (A.-T.), S<sup>t</sup>-Clément (Rouy), Basses-Alpes : Aurent (Reperchon); var.  $\varepsilon$ . : Savoie, Dauphiné, Basses-Alpes, Pyrénées-Orientales, Ariège; var.  $\zeta$ . : Hautes-Alpes : massif du Pelvoux et ses contreforts; var.  $\eta$ . : Pyrénées-Orientales : le Capsir.

AIRE GÉOGR. — Suisse; Piémont, Lombardie; Bavière, Wurtemberg, Silésie; Bohême, Autriche, Styrie, Tyrol; Espagne septentr.; Andorre.

Sous-section II — *Aurellina* A.-T. Alp., p. 71. — Poils des feuilles simples, non sétiformes; péricline ord<sup>t</sup> assez grand, à folioles externes moins courtes et moins inordinées que dans les sous-sect. *Oreadea* et *Communia*, ayant dès lors quelque ressemblance avec celui des espèces de la sect. *Aurella*, plantes monocéphales ou 2-3-furquées, rarement pléiocéphales

Feuilles parsemées de poils en dessous; pédoncules  $\pm$  finement étoilés-farineux, non ou faiblement glanduleux; péricline ovoïde, subtomenteux et  $\pm$  glanduleux; ligules glabres.

*H. Trachsalianum* Christen.

Feuilles poilues sur les deux pages; pédoncules long<sup>t</sup> glanduleux; péricline poilu-hérissé, ventru, noirâtre; ligules ord<sup>t</sup> ciliées.

*H. atratum* Fries

42. — *H. ATRATUM* Fries *Symb.*, p. 45, *Ep.*, p. 95; Hartm. *Fl. Scand.*, ed. 8, p. 24; Gremli *Fl. Suisse*, p. 342; *H. nigrescens* Wimm. *Sil.*, 3, p. 310; *H. alpinum* var. *nigrescens* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 326. — Plante glaucescente. Tige scapiforme ou monophylle, dressée, poilue-rude, subtomentueuse sup<sup>t</sup>, 1-4-céphale. Feuilles pétiolées, oblongues-mucronées ou lancéolées-aiguës, dentées,  $\pm$  poilues sur les deux pages, atténuées en pétiole velu  $\pm$  court; la caulinaire nulle ou sublinéaire, dentée, brièvement pétiolée ou subsessile. Pédoncules long<sup>t</sup> hérissés-glanduleux. Calathides assez grandes. Péricline ovoïde-renflé ou subhémisphérique, hérissé-noirâtre, glanduleux, à folioles externes subaiguës ou obtusiuscules, les internes acuminées. Ligules ciliées. Styles livides ou fuligineux. Achaines assez allongés, d'un brun foncé rougeâtre.  $\gamma$ . — Juillet-août.

$\beta$ . *melanops* Nob.; *H. melanops* A. T. Alp., p. 75. —

Plante verte; feuilles peu attén base, poilues, les caulinaires n thides plus petites que dans le t

γ. *praenustum* Nob.; *H. praen*  
Diffère de β. par : Feuilles tri cules et péricline encore plus g port de α., mais tige plus fi 3-6-céphale.

δ. *cirritum* Nob.; *H. cirritu*  
p. 76 (α. *fuscescens*, *nigrescens* gum Verlot Cat. Dauph., p. 2 Verlot, l. c., non Fries. — A. glaucescente, mollement et finei plus étroites, oblongues ou la glanduleux que dans les var. diocres ou assez petites; péricl peu ou non glanduleux, rarem presque toujours froissées-décl les styles sublivides ou d'un jau

ε. *tenellum* Nob.; *H. tenellum* 1886; *H. cirritum* var. *canesce* ritum var. *tenellum* A. et G. I (plus souvent monocéphale); pé poilu, plus cendré-farineux ains parfois normalement développ déchiquetées.

HAB. — Rochers et pâturages des rechercher dans nos Alpes; var. β., Haute-Savoie: col de Léchaud (Briq Alpes, de 1.500 à 2.500 mètres.

AIRE GÉOGR. — Péninsule scand arctique; Allemagne; Suisse; Autric

Sous-espèce. — *H. chalyba* Soc. bot. Fr., 41, p. 360; *H. bif* Sudre, l. c., p. 87. — Tige de céphale, 0-3-phylle. Pédoncules à peine étoilés-farineux ainsi d'un noir mat livide, à foliole externes subobtuses. Ligules à Feuilles elliptiques ou lancéolé pétiole, ciliées, poilues en des vures) et sur les pétioles, l Achaînes longs (4 mill.), d'un t

HAB. — **Cantal** : les sommets (*Héribaud*) ; **Tarn** : roc de Peyramos dans la montagne Noire (*Sudre*) ; à rechercher.

43. — **H. TRACHSELIANUM** Christen. in *Mittheil. Bern. Naturf. Ges.*, 1860, *Hier. Schweiz* (1862), p. 15 ; Gremli *Fl. Suisse*, p. 334 ; *H. oxydon* Fries *Ep.*, p. 90 (1862). — Fries *H. E.*, 83 et 83\* ; Magn. *Fl. sel.* 1482 ; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1887. — Plante verte, phyllopoë. Tige de 2-5 decim., 0-1-phylle, glabre, simple ou 2-3-furquée, 1-3-céphale. Feuilles assez brièvement pétiolées, lancéolées ou suboblongues,  $\pm$  dentées, aiguës, glabres en dessus, ciliées et  $\pm$  faiblement poilues en dessous et sur le pétiole, la caulinaires nulle ou étroitement lancéolée. Calathides médiocres. Pédoncules  $\pm$  étoilés-farineux, faiblement glanduleux. Péricline ovoïde, subtomenteux et  $\pm$  glanduleux, à folioles acuminées-cuspidées. Ligules glabres, courtes, d'un jaune doré. Styles ord' livides. Achaînes petits, courts, noirs.

$\beta$ . **Murrianum** Nob. ; *H. Murrianum* A.-T. ap. Briq. in *Bull. Herb. Boiss.*, 2, p. 629. — Tige lâchement poilue-pubescente, 1-2-phylle ; feuilles ord' tachées de pourpre, plus poilues et présentant parfois en-dessous aussi des poils étoilés, les basilaires externes obovales ou ovales, les internes sublancéolées, les caulinares atténuées en pétiole ; péricline à folioles aiguës.

$\gamma$ . **incisum** Nob. ; *H. incisum* Hoppe ap. Sturm *Deutschl. Fl.*, heft 39, non Koch ; *H. cæsioides* et *subcæsioides* bot. plur., non Fries ; *H. subincisum* A.-T. *Spicil.*, p. 29, *Alp.*, p. 77 (*pro max. parte*), et *H. coriifolium* A.-T. *Alp.*, p. 78. — *Soc. Dauph.*, 5646 ; A. et G. *H. G.*, 419, 641, 642 ; Reverch. et Derbez *Pl. France*, 306. — Plante glaucescente ; tiges ord' grêles, glabres ou peu poilues, rameuses parfois dès la base, 0-1-phylle, oligocéphale ; feuilles de consistance et de forme variables, ord' atténuées en pétiole court, dentées, incisées ou sublancéolées,  $\pm$  poilues (et parfois  $\pm$  étoilées-farineuses en dessous) ; pédoncules et péricline presque églanduleux ; calathides médiocres ou petites ; péricline à folioles acuminées ; styles à la fin livides.

$\delta$ . **cæsioides** Nob. ; *H. cæsioides* A.-T. *Suppl. Mon.*, p. 15, *Alp.*, p. 77. — *Soc. Dauph.*, 2529 ; A. et G. *H. G.*, 638, 639, 640, 771, 772. — Plante glauque ; tige glabrescente inf., 1-6-céphale ; pédoncules très étoilés-farineux, non ou à peine glanduleux ; feuilles de même forme que chez  $\gamma$ , mais moins

toil  
.re ;  
oils  
e no

gen  
No.  
tée  
ame  
allo  
re e  
eine  
yles

nm  
iq.,  
s n  
lobe

as N  
30.  
les  
ou  
é ;  
oru  
bré

um  
roid  
l. l  
gla  
rin  
âtr  
ulé  
sty

hers  
de  
. H  
pie,  
Alpe  
-Sav  
D (A

(A.-T.).

AIRE GÉOGR. — S

Sous-section III  
p. 89 (*pro parte*) ; 1

feuilles non sétiformes (ou subsétiformes, mais alors feuilles radicales cordées, tronquées ou contractées en pétiole); périchlène relativement petit, à folioles inordinées, non imbriquées, les externes courtes; réceptacle glabre. plantes le plus souvent pléio-polycéphales.

1. { Feuilles couvertes de poils étoilés; tige 1-2-phylle; styles jaunes; périchlène à folioles tomenteuses, larges, les externes obtusiuscules. *H. stelligerum* Profl.  
Non comme ci-dessus. .... 2.
2. { Tige scapiforme ou 1-2-phylle à feuilles très espacées, l'inf. écartée de la rosette radicale dense, périchlène à folioles généralement cuspidées ou aiguës. .... 3.  
Tiges feuillées, à feuilles  $\pm$  régulièrement espacées de la base de la tige à la panicule; feuilles basilaires peu nombreuses ou en rosette peu fournie. .... 8.
3. { Pédoncules non ou faiblement glanduleux; inflorescence bifide ou oligocéphale, feuilles ovales, oblongues ou lancéolées, bleuâtres ou glaucescentes, à poils mous. .... 4.  
Non comme ci-dessus. .... 6.
4. { Périchlène à folioles étoilées-farineuses et  $\pm$  poilues, porrigées et dépassant long' le bouton avant l'anthèse; styles jaunes; feuilles basilaires, au moins les internes, atténuées en pétiole. *H. bifidum* Kit.  
Périchlène à folioles non porrigées,  $\pm$  poilues; styles ord' livides. .... 5.
5. { Feuilles glauques ou bleuâtres, les basilaires oblongues ou lancéolées, atténuées en pétiole, parsemées en dessous de poils étoilés (souvent caducs); périchlène larg' ovoïde, long' poilu. *H. caesium* Fries  
Feuilles vertes ou glaucescentes en dessous, les basilaires ovales ou oblongues, dépourvues de poils étoilés, contractées ou subcordées à la base (au moins les externes); périchlène étroitement ovoïde,  $\pm$  faiblement poilu. *H. subcaesium* (Fries)
6. { Poils des feuilles courts et mous; feuilles vertes, les basilaires ovales ou elliptiques, cordées ou contractées à la base; périchlène à poils glanduleux très abondants, étroitement ovoïde ou subcylindrique, à folioles non porrigées, styles livides ou d'un jaune sale; inflorescence paniculée. *H. murorum* L.  
Poils des feuilles allongés,  $\pm$  raides ou subsétiformes, abondants; inflorescence dichotome; styles ord' jaunes; feuilles glauques ou cendrées-grisâtres, ord' maculées. .... 7.
7. { Périchlène à poils tous ou presque tous glanduleux; feuilles poilues sur les deux pages, les basilaires internes entières ou denticulées à la base, peu différentes des externes. *H. cinerascens* Jord.  
Périchlène à poils les uns glanduleux; les autres simples; feuilles, glabres ou glabrescentes (au moins en dessus, les basilaires dimorphes, les internes plus étroites et plus incisées-dentées que les externes. *H. fragile* Jord.
8. { Calathides (nombreuses) en corymbe  $\pm$  fastigié (à peu près semblable à celui de l'*H. murorum*); feuilles caulinaires 2-4  
Calathides (ord' assez peu nombreuses) en panicule  $\pm$  lâche; feuilles radicales atténuées à la base. .... 10.

**CO**

es,  
dom  
me  
ov  
péri  
ériel

ues  
péri

nac  
s ou

**COE**

p. 1  
l. c  
ran  
(p.  
m.,  
sco  
x (c  
des  
rac  
nail  
en j  
ule  
à  
ai  
n p

l.  
16.  
e ti

lre,  
) . -  
noir  
de  
sty

b. ;  
196,  
lors  
à  
s,  
s p  
rocl



Côte-d'Or, Saône-et-Laire, Rhône, Cher, Corrèze, Dauphiné, Provence, Alpes-Maritimes, Gard, Aude, Pyrénées-Orientales, Hautes-Pyrénées; etc., var.  $\beta$  : Cher; var.  $\gamma$  : Hérault, Aude; var.  $\delta$  : Drôme, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Pyrénées-Orientales, Corse.

AIRE GÉOGR. — Portugal, Espagne. — Etc. (?).

Forme. — *H. recensitum* Jord. (*pro. sp.*), ap. Boreau, l. c., p. 415; Sudre, l. c., p. 80. — Soc. Rochel. 3104; Bill., 1266. — Tige presque lisse, ord<sup>e</sup> aphyllé; feuilles glaucescentes, maculées, ovales ou elliptiques, la plupart échan-crées à la base,  $\pm$  dentées, ord<sup>e</sup> moins poilues ou glabres en dessus; pédoncules abondamment glanduleux; péricline à poils noirs abondants, longs, tous glanduleux; stigmates presque livides.

$\beta$ . *pinetorum* Nob.; *H. pinetorum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 414. — Feuilles maculées, incisées-dentées; folioles du péricline subporrigées.

$\gamma$ . *fraternum* Nob.; *H. fraternum* Sudre, l. c., p. 80. — Feuilles non tachées, à dents grosses et larges, à poils raides plus abondants; port de l'*H. fragile*.

HAB. — Bois et coteaux : Seine-Inférieure, Côte-d'Or, Vosges, centre, Auvergne, Tarn, Aude, etc.; var.  $\beta$  : Rhône, Tarn; var.  $\gamma$  : Tarn.

Sous-espèce. — *H. arnicoides* G. et G. (*pro sp.*), Fl. Fr., 2, p. 371, non al. — Tige polycéphale. Feuilles radicales nombreuses, en rosette, larg<sup>e</sup> ovales ou suborbiculaires,  $\pm$  dentées inf<sup>a</sup>, pubescentes sur les deux pages, contractées (non cordées) à la base en un pétiole très court; feuilles caulinaires 1-3, très décroissantes, sessiles, ou l'inf. subsessile, dentées. Calathides petites, en corymbe irrégulier à rameaux inégaux. Folioles externes du péricline subobtus, les internes aiguës. Styles bruns ou livides.

$\beta$ . *Convenarum* Nob.; *H. Convenarum* Timb. in Bull. Soc. sc. phys. et nat. Toulouse, 2, p. 463. — Soc. Dauph., 1723. — Feuilles plus grandes, un peu plus long<sup>e</sup> pétiolées, à pétiole très velu; calathides 5-7, plus grandes, en corymbe lâche.

HAB. — Basses-Pyrénées : Oloron et toute la vallée d'Aspe (Bernard, Loret in h. R., e loco classico), Hautes-Pyrénées : Gèdre (Bordère in h. R.); var.  $\beta$  : Haute-Garonne : env. de Toulouse (Timbal in h. R.) · Ariège : Pech de Foix (Guilhot).

45. — *H. FRAGILE* (Jord. Obs., fragm. 7, p. 34; G. et



*folium* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 373; *H. præcox* subspec. *H. ovalifolium* Sudre, *l. c.*, p. 81. — Feuilles vertes ou glaucescentes, larg<sup>t</sup> ovales, maculées; tige velue,  $\pm$  rude; stigmates d'un jaune livide; péricline à poils non glanduleux peu abondants ou épars; pédoncules étalés.

$\beta$ . *divergens* Sudre, *l. c.*; *H. divergens* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 411. — Feuilles larg<sup>t</sup> ovales, maculées; panicule très lâche, à pédoncules divergents.

$\gamma$ . *collivagum* Sudre, *l. c.* — Feuilles larg<sup>t</sup> ovales, à taches peu apparentes; panicule dense, à rameaux redressés.

$\delta$ . *similatum* Nob.; *H. similatum* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 411. — Feuilles vertes, ovales, brièvement dentées, à taches foncées; panicule oligocéphale, à pédoncules allongés; péricline à poils non glanduleux longs et abondants.

$\epsilon$ . *retrodentatum* Nob.; *H. retrodentatum* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 411. — Magn. *Fl. sel.* 1481. — Caractères de  $\delta$ , mais feuilles fortement dentées, à dents inf. dirigées en bas.

$\zeta$ . *rarinævum* Nob.; *H. rarinævum* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 413. — A. et G. *H. G.*, 650. — Feuilles elliptiques,  $\pm$  dentées; tige élancée; péricline à poils non glanduleux moins abondants que dans  $\delta$ .

$\eta$ . *vernum* Nob.; *H. vernum* Sauzé et Maillard *Annot. Fl. Fr. et Allem.*, p. 194, *Cat. pl. Deux-Sèvres*, p. 37, *Fl. Deux-Sèvres*, 2, p. 142; *H. brevipes* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 412; *H. Medelingense* Wiesb. in *Deutsche bot. Mon.*, 1884, p. 58. — Bill., 2301. — Feuilles ovales-lancéolées, maculées, subincisées à la base; tige presque lisse; péricline à poils glanduleux longs et sensiblement plus abondants que les églanduleux; styles jaunes; panicule assez dense, à pédoncules  $\pm$  courts.

$\theta$ . *rubescens* Nob.; *H. rubescens* Jord. in *herb. Boreau.*, non Gilib. nec Lange — Feuilles plus étroites, elliptiques-lancéolées, maculées et lavées de rouge ainsi que la tige robuste; panicule très ample; styles d'un jaune pâle.

$\iota$ . *subdolum* Nob.; *H. vernum* var. *subdolum* Sudre, *l. c.*, p. 83. — Feuilles long<sup>t</sup> pétiolées, à dents fines; panicule oligocéphale, très lâche; tige presque lisse; styles d'un jaune sale.

$\kappa$ . *bounophilum* Nob.; *H. bounophilum* Jord. ap. Bor., *l. c.*

## COM

— Feuilles d'un ve  
s ; tige grêle, un p  
édoncules étalés-a  
non glanduleux all  
duleux ; styles pres  
s les var. précédent

**alipes** Nob. : *H. pat*  
ctères de x, mais  
; et styles jaunes.

**ens** Nob. ; *H. faller*  
obuste, souvent l-'  
et presque semblab  
ées et fortement de  
; à poils glanduleu

Bois et coteaux d'une  
terrains siliceux ou  
ière ; var. δ. : Rhône, C  
s-et-Vilaine, Tarn, etc.  
Loire, Côte-d'Or ; var. ζ  
n ; var. η. est, cent  
; var. ι. Rhône, Tarn  
hône, Isère, Hautes-Alp  
aute-Savoie ; var. μ. :  
rn. — Suisse, Autriche

e II. — *H. præco*  
, p. 34-35 (*sensu* a  
Bip. et cet. exempl.  
ltz.), non al. ; A. et  
fortement maculées  
age inf., glabres ou  
igues, contractées e  
les surtout inf<sup>a</sup> ; pé  
e à poils simples et  
its ; styles jaunes.

**ratum** Nob. ; *H. pi*  
cet. syn. Loret. et  
très poilues sur l  
l., presque entières  
dans le type.

---

t rester entendu que  
le la sous-sect. *Commu*  
, en Alsace et en Corse

HAB. — Bois et coteaux dans le centre, l'est et le midi, la Corse ; var.  $\beta$ . : Alpes-Maritimes, Provence, Hérault, Aude, etc. — Espagne ; Italie ; Autriche ; Allemagne. — Etc. ?

Forme III. — **H. barbulatum** A.-T. et G. *H. G.*, 90 (*cum diagn.*), 290, 291. — Feuilles vertes ou un peu glaucescentes, non maculées, peu dentées ou subincisées seulement inf., abondamment munies de longs poils  $\pm$  raides, les radicales contractées ou subatténuées à la base ; tige de 3-5 décim., un peu rude, 0-1-phylle ; péricline à poils allongés simples, mêlés à d'autres glanduleux moins abondants ; styles livides ; calathides médiocres.

$\beta$ . **Brachetianum** Nob. ; *H. Brachetianum* A. et G. *H. G.*, 437 (*cum diagn.*). — Tige scapiforme ; feuilles plus grandes, plus incisées ; péricline à poils glanduleux à peu près aussi nombreux que les églanuleux.

HAB. — Pyrénées-Orientales et Pyrénées de l'Aude ; Corbières ; var.  $\beta$ . : Hautes-Alpes : St-André-d'Embrun (*Brachet*).

Forme IV. — **H. pallidifrons** Sudre in *Bull. Assoc. Pyr.* (1900), et *H. c. Fr.*, p. 84. — Baenitz *Herb. Europ.*, 10.298 ; A. et G. *H. G.*, 277 et 278. — Feuilles oblongues, minces, pâles, un peu glaucescentes, non maculées, fortement dentées ou incisées, abondamment munies de longs poils subsétiformes ; tige de 2-5 décim., à peu près lisse ; péricline à poils allongés simples mêlés à d'autres glanduleux plus abondants ; calathides plutôt petites ; styles jaunes.

$\beta$ . **obscuratum** Sudre, *l. c.* — A. et G. *H. G.*, 279. — Calathides peu nombreuses, plus grandes, d'un vert obscur.

$\gamma$ . **longipilum** Sudre, *l. c.* — Feuilles plus épaisses, à poils longs et abondants ; calathides plutôt grandes, à poils non glanduleux, bien plus abondants.

$\delta$ . **petrogenes** Nob. ; *H. petrogenes* Jord. et *H. conjugatum* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 418 et 413 ; *H. gladiatum* Martr. *Fl. Tarn*, p. 433 (*p. p.*) ; Sudre, *l. c.*, p. 85. — Feuilles moins contractées ou subatténuées en pétiole, moins poilues que dans  $\gamma$ . ; péricline à poils glanduleux très abondants, les autres épars, peu nombreux.

HAB. — Type : Allier, Tarn, Pyrénées-Orientales, etc. ; var.  $\beta$ . : Tarn, Pyrénées-Orientales, Hérault ; var.  $\gamma$ . : Tarn ; var.  $\delta$ . : Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Loire, Rhône, Aveyron, Aude, Tarn, Puy-de-Dôme.



ε. *pallidulum* Nob. ; *H. pallidulum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 419. — Feuilles non tachées, plus longuement poilues aux bords et sur les pétioles, à poils plus raides, moins dentées ou à peine subincisées à la base ; panicule plus oligocéphale ; péricline noirâtre, très chargé de glandes.

HAB. — Rhône, Tarn, Aveyron, Auvergne, Allier, Gard, Isère, Pyrénées-Orientales, etc. ; var. β. : Cher, Gard ; var. γ. : Haute-Savoie, Rhône, Loir-et-Cher, Cher, Nièvre, Indre-et-Loire, Tarn, Aveyron, Aude, Puy-de-Dôme, Saône-et-Loire, etc. ; var. δ. : Lozère : Mende (*Loret*) ; var. ε. : Puy-de-Dôme, Loire, Gard, Tarn.

Sous-espèce III. — **H. Verloti** Jord. (*pro sp.*), *Cat. Grenoble*, 1856 (sine descript.) ; *H. præcox* var. *Verloti* et *pilosissimum* (p. p.) A.-T. *Alp.*, p. 81. — Bill., 3644 ; *Soc. Dauph.*, 2161 ; A. et G. *H. G.*, 435 et bis. — Plante subériopode, bleuâtre-glaucescence ou cendrée-grisâtre. Tige poilue-rude. Feuilles elliptiques ou lancéolées, ord<sup>t</sup> non maculées, ± dentées au moins à la base, les basilaires externes contractées, les autres ± long<sup>t</sup> atténuées en pétiole assez court, la caulinaire nulle ou lancéolée, pétiolée ou subsessile, toutes velues-hérissées, surtout sur les pétioles, aux bords et sur la page inf., la page sup. glabre ; poils longs, ± raides aux bords des feuilles, presque soyeux ailleurs. Panicule oligocéphale ; pédoncules très glanduleux. Péricline noirâtre, à poils glanduleux bien plus abondants que les églanduleux. Styles d'un jaune sale.

β. *subcinerascens* Nob. ; *H. subcinerascens* Rouy in *herb. olim* ; *H. cinerascens* bot. plur. non Jord. — A. et G. *H. G.*, 427, 774, 776 (*omn. sub. nom.* « *H. cinerascens* »). — Villosité moins accentuée ; tige plus grêle quoique atteignant parfois 6 décim. ; feuilles souvent munies de quelques poils raides en dessus vers les bords.

γ. *Delphinense* Nob. ; *H. barbulatum* var. *alpestre* A. et G. *H. G.*, 436, 655 ; *Soc. fr.-helv.*, 758. — Feuilles ± maculées, à villosité très fournie sur les pétioles et à la page inf., mais glabres en dessus, atténuées ou faiblement contractées en pétiole, les internes ± dentées ou incisées à la base ; péricline noirâtre, mais à poils simples plus abondants que les glanduleux.

δ. *subfarinosum* Nob. ; *H. murorum* var. *subfarinosum* A. et G., 287. — Port de l'*H. cæsium* ; feuilles non maculées, munies de quelques poils raides en dessus, à villosité fournie sur les pétioles et la page inf., munies en dessous de poils étoilés, les internes nettement atténuées inf<sup>t</sup>, ± dentées vers

la base; péricline à poils  
églanduleux.

HAB. — Isère, Basses-Alpes,  
Saône-et-Loire, Hautes-Alpes,  
Alpes; var.  $\delta$ . Isère: env. de

Forme I. — *H. incis*  
et 85 — Caractères de l'  
Feuilles maculées, moir  
sublaciniées et plus at  
ciliées; calathides plus g

HAB. — Pyrénées-Orientales

Sous-espèce IV. — *H.*  
*cens* A. et G. *H. G.*, 276  
*rascens* de l'*H. Verloti*,  
*doncules* très étoilés-fai  
plus large à la base, à pe  
duleux ou tout au moins  
feuilles (atténuées à la  
excepté au centre.

HAB. — Basses-Alpes, Var, I

46. — *H. MURORUM* (  
Fries *Symb.*, p. 408; G.  
*l. c.*, t. 138 et 159; A. 7  
auct. fere omn.; *H. mur*  
— Port de l'*H. fragile*. I  
moins abondants, mous et  
maculées, les *basilaires*  
*base* ou  $\pm$  brusquement  
en dessous de poils éto  
*meaux* arqués-redressés,  
aiguës, à poils tous ou p  
livides ou d'un jaune sale

- |                    |   |                       |
|--------------------|---|-----------------------|
| 1.                 | { | Feuilles radicales to |
| ou échancrées à la |   |                       |
|                    | { | Feuilles radicales no |
|                    |   | ou rétrécies (non t   |
|                    |   | ou lancéolées, ord    |
| 2.                 | { | Feuilles radicales la |
|                    |   | Feuilles radicales ol |



3. } Styles d'un beau jaune; feuilles non tachées..... 4.  
       } Styles livides ou d'un jaune sale..... 5.
4. } Panicule courte; feuilles contractées à la base; péricle à  
       } poils glanduleux longs, égalant la largeur des folioles.  
           8. *viridicollum* (Jord.)
4. } Panicule ample, feuilles en cœur à la base, péricle à poils  
       } glanduleux dépassant peu la 1/2 largeur des folioles.  
           8. *cardiophyllum* (Jord.)
5. } Tige rude; panicule ample, à rameaux dressés; feuilles  
       } presque entières, obscurément maculées, contractées à la  
       } base, styles d'un jaune sale.       γ *scabripes* (Jord.)
5. } Tige à peine rude; feuilles ± fortement dentées à la base;  
       } styles presque livides..... 6.
6. } Plante robuste; feuilles grandes, non maculées; panicule  
       } polycéphale à pédoncules assez courts.  
           β. *silvivagum* (Jord.)
6. } Plante plus grêle; feuilles plus petites, parfois maculées;  
       } panicule lâche, peu fournie, à pédoncules allongés.  
           α *gentile* (Jord.)
7. } Styles d'un beau jaune, feuilles non tachées, ± fortement  
       } dentées, échancrées à la base. .... 8.
7. } Styles d'un beau jaune; feuilles non tachées, très poilues en  
       } dessous, la plupart obtuses, presque entières, contractées  
       } en pétiole, panicule lâche; tiges un peu rude.  
           θ. *aspreticolum* (Jord.)
8. } Styles livides; tige poilue-rude; feuilles non tachées, bordées  
       } de dents profondes..... 9.
8. } Feuilles peu poilues; panicule pléiocéphale, à pédoncules  
       } allongés, très glanduleux; tige forte (4-8 décim.), fistuleuse,  
       } aphyllé.       ζ. *exotericum* Jord.
8. } Feuilles sensiblement plus poilues; corymbe ord' 1/2-phyllé,  
       } dense, à pédoncules courts, tige plus faible  
           η. *Sudrei* Nob.
9. } Tige de 3-8 décim.; feuilles très grandes, minces; calathides  
       } 15-25, en panicule ample.       λ. *elatum* (Sudre)
9. } Tige de 3-6 décim.; calathides moins nombreuses; feuilles  
       } moins grandes et moins incisées.... 10.
10. } Feuilles élargies vers le milieu, à dents nombreuses, lancéolées-  
       } acuminées; panicule dense.   ν *serratifolium* (Jord.)
10. } Feuilles plus larges à la base, à dents non comme ci-dessus  
       } et moins nombreuses..... 11.
11. } Plante assez grêle; feuilles faiblement dentées, long<sup>t</sup> pétiolées;  
       } panicule resserrée.       μ. *sparsum* (Jord.)
11. } Plantes plus robustes; feuilles fortement dentées..... 12.
12. } Feuilles à dents grosses, larges, triangulaires; panicule  
       } pléiocéphale, à rameaux étalés-arqués.  
           τ. *macrodon* (Sudre)
12. } Feuilles à dents grosses, larges et plus inégales; panicule  
       } assez dense à rameaux et pédoncules dressés.  
           κ. *silvularum* (Jord.)

HAB. — Bois, taillis, rochers, murs, dans toute la France.

α. *gentile* Nob.; *H. gentile* Jord. ap. Bor. Fl. centre, éd. 3,

Sud  
s, t  
le.

vag  
- C

rip  
-et-

lico.  
—  
etc.

liop  
Su  
Alpe

eric  
Mar  
198  
'arn

'rei  
olus  
-Lo  
eius

'etic  
— O

rod  
399  
h, p  
Pj

ula.  
—  
c.

um  
l. r  
t-Lc

rsu  
l. —  
Vc  
lain

rati

*l. c.*, p. 417; *H. macrodon* var. *serratifolium* Sudre, *l. c.*, p. 73 (*excl. syn. Gren.*). — Loire, Tarn, etc.

AIRE GÉOGR. (de l'*H. murorum*, *sensu amplo*). — Europe; Sibérie, Caucasse et région pontique, Asie-Mineure.

Forme I. — **H. nemorense** Jord. (*pro sp.*), *Cat. Dijon*, 1848, p. 23; *H. murorum* var. *nemorense* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 373. — Feuilles vertes, ord<sup>e</sup> grandes, minces, pubescentes, les radicales long<sup>e</sup> pétiolées, oblongues ou subelliptiques, peu dentées ou presque entières, contractées-subcordées à la base ou (le plus souvent) subatténuées en un pétiole grêle, les caulinaires 1-2, acuminées, brièvement pétiolées; panicule pléiocéphale, à pédoncules dressés ou subarqués, à poils glanduleux plus fins que dans le type; styles jaunes.

β. **nervulosum** Nob.; *H. nervulosum* A. et G. *H. G.*, 779, 780, 781. — Feuilles glaucescentes, moins grandes et moins minces, visiblement réticulées-veinées en dessous, la plupart un peu plus atténuées en pétiole; panicule pléiocéphale; poils glanduleux du péricline fins et plus pâles.

γ. **monticolum** Nob.; *H. murorum* var. *alpestre* Schultz Bip.; A.-T., *Alp.*, p. 82; non Griseb. — Plante moins développée, oligocéphale; feuilles plus petites, la plupart plus atténuées à la base; péricline souvent noir ou noirâtre.

HAB. — Bois et forêts des montagnes, plus rare dans la plaine : Dauphiné, Alpes-Maritimes, haute-Provence, Cévennes, Corbières, Pyrénées, Haute-Vienne, Maine-et-Loire, Loiret, Corse, etc.; var. β. : Dauphiné, Savoie; var. γ. : surtout prairies des Alpes, Gard, etc. — Suisse, Allemagne, Italie septentrionale, Autriche. — Etc. (?).

Forme II. — **H. oblongum** Jord. (*pro sp.*), *Cat. Grenoble* 1849, p. 20; Bor., *l. c.*, p. 418; Sudre, *l. c.*, p. 74; *H. murorum* var. *oblongum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 373; *H. murorum* var. *silvaticum* A. et G. *H. G.*, 89 et bis, non L. — A. et G. *H. G.*, 284, 285. 286, 432 et 428 (*sub H. cinerascens*); F. Schultz *H. n.*, 98. — Tige de 3-4 décim., 1-2-phylle, lisse ou presque lisse; feuilles ord<sup>e</sup> assez petites, les unes oblongues-lancéolées, les autres étroitement oblongues, aiguës, toutes contractées en pétiole, ± maculées ou non, faiblement dentées, les caulinaires réduites ou brusquement décroissantes; panicule lâche, oligocéphale; pédoncules étalés-dressés, grêles, très glanduleux; styles sublivides ou d'un jaune sale.



abondants que dans le type, parfois même nombreux; ligules grandes.

HAB. — Maine-et-Loire, Oise, Rhône, Isère, Basses-Alpes, Tarn, etc.; var.  $\beta$ . : Haute-Garonne, Tarn, Aude.

\* 47. — **H. UMBROSUM** Jord. *Cat. Dijon*, 1848, p. 24; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 374. — Tige de 4-8 décim., grosse, fistuleuse, poilue-rude, glanduleuse sup<sup>l</sup>. Feuilles grandes, d'un vert pâle, ciliées, veinées-réticulées et assez abondamment poilues en dessous, glabres ou glabrescentes en dessus; pétioles presque hérissés; feuilles radicales peu nombreuses, non en rosette, ovales ou elliptiques, dentées, surtout à la base, contractées en pétiole large et subailé; les *caulinaires* 2-4, espacées, régulièrement décroissantes, ovales ou subelliptiques, aiguës ou acuminées, les inf. contractées en pétiole, les sup. subsessiles. Calathides nombreuses, en corymbe ample, fastigié, à rameaux et pédoncules  $\pm$  ouverts, arqués, étoilés-farineux et densément couverts, ainsi que le péricline à folioles internes aiguës les externes obtuses ou obtusiuscules, de longs poils glanduleux noirâtres. Calathides médiocres. Styles livides. Achafnes petits (3 mill.), d'un brun rougeâtre foncé.  $\gamma$ . — Juin-août.

$\beta$ . *silvicolum* Nob.; *H. silvicola* Jord. *Cat. Gren.*, 1849, p. 21. — Panicule à calathides moins nombreuses, presque une fois plus petites, à ligules courtes; feuilles grandes, minces, plus profondément dentées; tige de 4-5 décim., plus grêle.

HAB. — Forêts des Alpes. — Hautes-Alpes : Rabou et la Grangette près Gap (Jordan); Siguret près Embrun (Rouy); var.  $\beta$ . : Rabou (Jordan); Boscodon près Embrun (Rouy); à rechercher.

48. — **H. FASTIGIATUM** Fries (*Symb.*, p. 119) *Ep.*, p. 98; *H. vulgatum* var. *fastigiatum* A.-T. *Alp.*, p. 83. — Port de l'*H. umbrosum*, mais bien distinct par : Feuilles médiocres, oblongues, les basilaires longuement atténuées en pétiole, les *caulinaires* atténuées à la base; pédoncules et péricline à glandes fines; calathides de moitié plus grandes; péricline à folioles nettement aiguës; plante d'un beau vert, à rameaux généralement plus allongés, moins polycéphale.

$\beta$ . *subramosum* Nob.; *H. vulgatum* var. *subramosum* A.-T. *Alp.*, p. 83. — Plante rameuse, subfastigiée, parfois dès la base, à rameaux  $\pm$  feuillés; pédoncules et péricline moins glanduleux; styles d'un jaune sale mais non livides.

## COMPOSÉES

## Hieracium

. — Forêts: Alpes; Auvergne; Forez; Aude; etc.; var.  $\beta$ . — Isère.  
: géogr. — Suisse; Autriche-Hongrie. — Etc. ?

— **H. divisum** Jord. *Cat. Dijon*, p. 21 (*sensu amplo*):  
*l. c.*, p. 406; Sudre, *l. c.*, p. 62: *H. pallescens* A.-T.  
p. 83, non W. et K. — Plante d'un vert pâle  $\pm$  glauque.  
de 2-5 décim.,  $\pm$  rameuse, parfois vers la base ou dès  
lieu. Feuilles maculées, dentées, ou subincisées inf, les  
ales en rosette peu fournie, ou parfois marcescentes,  
olées ou elliptiques-lancéolées, aiguës ou les externes  
lées-obtuses, toutes atténuées en pétiole, les internes  
long<sup>1</sup>; les caulinaires 2-5, espacées, atténuées à la base,  
lées ou subsessiles. Panicule lâche. Pédoncules étoilés-  
aux et  $\pm$  poilus, mais non ou peu glanduleux ainsi que  
ricline ovoïde, à folioles porrigées aiguës ou acuminées,  
sternes subétalées. Calathides médiocres; ligules d'un  
jaune. Styles jaunes ou sublvides. Achaînes d'un rouge  
x. — Juin-août.

**venustum** Sudre, *l. c.*, p. 68. — Feuilles médiocres, d'un  
bleuâtre, les inf. elliptiques, les caulinaires 2-5, lancéo-  
acuminées; panicule oligocéphale, très lâche, à pédon-  
allongés; tige rude.

**nobile** Sudre, *l. c.* (*excl. s.-var. Pollichiae*); *H. divisum*  
*r. Fl. Tarn*, p. 441; *H. Aurelianense* Bor., *l. c.*, p. 406.  
*venitiz Herb. Eur.*, ann. 1899; A. et G. *H. G.*, 656. —  
robuste; feuilles plus amples, les caulinaires ovales-  
olées, ord<sup>1</sup> incisées inf<sup>1</sup>; panicule à rameaux moins  
és et à pédoncules plus courts; calathides assez grandes;  
rude.

**ellipticum** Nob.; *H. ellipticum* Jord. *Cat. Dijon*, p. 21.  
ort de la var.  $\beta$ ., mais: Feuilles assez mollement pubes-  
s; pédoncules arqués-ascendants; tige lisse, pubes-  
inf<sup>1</sup>, flexueuse<sup>1</sup>.

**arenarium** Nob.; *H. arenarium* Schultz Bip. *ap.*  
*Schultz Arch. de Fl.*, p. 22, et *H. n.*, n° 96. — Plante à  
aux allongés, assez grêles; feuilles d'un vert jaunâtre,  
ment maculées, les caulinaires 1-2; péricline à poils  
que tous églanduleux; styles sublvides; ligules 2 fois  
longues que le péricline; tige rude.

. Arvet Touvet (*Alpes*, p. 38) a rapporté cette variété à l'*H. subal-*  
A.-T., de la section *Alpestris*, à tort car Jordan (*l. c.*, p. 21) dit  
« *foliis... caulibus 2-4 breviter petiolatis* ».

ε. **insigne** (Sudre, *l. c.*, *emend.*) Nob.; *H. insigne* Sauzé et Maill. *Fl. Deux-Sèvres*, p. 144. — Port de γ; mais feuilles moins dentées, surtout les caulinaires, celles-ci 1-3, moins brusquement décroissantes et plus grandes, les radicales plus long<sup>t</sup> pétiolées; tige mono-oligocéphale; ligules 2 fois plus longues que le péricline; styles livides-noirâtres.

ζ. **latifolium** Sudre, *l. c.*; *H. submaculatum* Jord. *ap. Bor. l. c.*, p. 406, *non al.* — Tige plus rude; feuilles radicales ovales, obtuses, les caulinaires 3-5, ovales ou ovales-lancéolées; péricline à poils presque tous é glanduleux.

η. **tingtum** Nob.; *H. tingtum* Jord. *ap. Bor., l. c.*, p. 405; Sudre, *l. c.*, p. 70. — Tige rude, grêle; feuilles dentées, maculées fortement, souvent lavées de rouge en dessous, toutes elliptiques ou larg<sup>t</sup> lancéolées, les caulinaires 2-4; panicule oligocéphale; péricline à poils la plupart é glanduleux; styles jaunes.

θ. **picturatum** Nob.; *H. picturatum* Jord. *ap. Bor., l. c.*, p. 405; *H. tingtum* var. *picturatum* Sudre, *l. c.*, p. 70. — Feuilles presque entières; péricline à poils é glanduleux peu abondants; autres caractères de η.

ι. **cruentum** Nob.; *H. cruentum* Jord. *Cat. Grenoble, 1849*, p. 18, et *ap. Bor., l. c.*, p. 409; Sudre, *l. c.*, p. 67; *H. pallescens* A.-T. var. *cruentata* A.-T. *Alp.*, p. 83; *H. lævicaule* var. *pectinatum* forma *cruenta* A.-T. in A. et G. *H. G.*, 91. — *Soc. Dauph.*, 2153; *Soc. fr. helv.*, 310. — Tige élancée, lisse; feuilles fortement maculées, lancéolées, acuminées, fortement dentées, à dents allongées, cuspidées; feuilles radicales rétrécies long<sup>t</sup> à la base; les caulinaires 1-3; panicule 2-oligocéphale, à pédoncules allongés, grêles, à poils peu nombreux, presque tous é glanduleux; stigmates d'un jaune sale.

κ. **schistogenes** Nob.; *H. schistogenes* Sudre, *l. c.*, p. 67. — Tige lisse, robuste, souvent rameuse dès la base; feuilles fortement maculées, subincisées; les radicales elliptiques-lancéolées, aiguës, rétrécies en pétiole, les caulinaires 1-3; panicule pléiocéphale; péricline à poils longs, la plupart é glanduleux; stigmates jaunes.

HAB. — Bois taillis, murs, rochers, coteaux dans presque toute la France: var. α., β., ε., η., pas rares; var. γ.: Savoie et Dauphiné; var. δ. Alsace, Maine-et-Loire, Hérault, etc.; var. ζ.: Cher: Marmagne (*Déséglise.*); var. θ.: Cher, Maine-et-Loire, Seine-et-Oise, etc.; var. ι.: Rhône, Loire, Ardèche, Isère, etc.; var. κ.: Tarn: Vabre, sur les schistes (*Sudre*).





ε. **incisifolium** Nob. ; *H. incisifolium* Jord. ap. Bor., l. c., *H. fictum* var. *incisifolium* Sudre, l. c., p. 63. — Caractères de δ., mais feuilles toutes incisées, à taches plus rares.

δ. **Lecoquianum** Nob. ; *H. Lecokianum* A.-T. ap. Lamt. *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 483. — Tige lisse; feuilles glaucescentes, non maculées, toutes lancéolées, aiguës, subserrulées, les radicales peu nombreuses atténuées à la base en un pétiole allongé et long<sup>t</sup> poilu ainsi que les bords et la page inf. des feuilles, les caulinaires 3-4, dont les sup. sessiles; pédoncules très glanduleux (et très étoilés-farineux); péricleine ovoïde, à poils tous glanduleux; styles jaunes; ligules  $\pm$  ciliolées. — Port d'un *H. vulgatum*, mais folioles du péricleine porrigées, aiguës.

γ. **lævifrons** Nob., *H. lævifrons* Sudre in *Bull. Ass. Pyr.*, 221 (1898), *H. c. Fr.*, p. 63; Baenitz *Herb. Eur.*, 10.293. — Tige rude; feuilles glaucescentes, maculées, les radicales elliptiques-lancéolées ou subovales, aiguës,  $\pm$  contractées en pétiole, dentées surtout inf<sup>t</sup>; pédoncules peu glanduleux; péricleine ovoïde, à poils entremêlés, les églanduleux abondants; styles jaunes.

HAB. — Cher, Loire, Rhône, Haute-Savoie, Ardèche, Haute-Garonne; var. β.: Maine-et-Loire, Saône-et-Loire, Loire, Tarn, etc.; var. γ.: Tarn, Aude, Pyrénées-Orientales; var. δ.: Rhône, centre, Tarn; var. ε.: Loire, Tarn; var. ζ.: Cantal: bois de S<sup>t</sup> Constant près Maurs (*Héribaud* in h. R.); var. η.: Rhône, Tarn. — Grande-Bretagne [var. *Watsoni* (Jord.) Sudre].

Forme III. — **H. lævicaule** Jord. (*pro sp.*), *Cat. Dijon*, p. 23; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 370; Bor., l. c., p. 408; A.-T. *Alp.*, p. 84; Sudre, l. c., p. 64. — Tige ord<sup>t</sup> élevée (4-7 décim.), lisse, sillonnée, 2-3-phylle; feuilles glaucescentes mais parfois teintées de rouge surtout sur les pétioles, non maculées, glabrescentes puis glabres, les radicales elliptiques ou oblongues, obtuses-mucronées ou aiguës, contractées ou  $\pm$  rétrécies à la base, mais  $\pm$  nettement dentées ou subincisées inf<sup>t</sup>, les caulinaires lancéolées, aiguës, l'inf. dentée, les autres presque entières; panicule raide, pléiocéphale, à rameaux étalés-dressés, subfastigiés; pédoncules étoilés-farineux, églanduleux; péricleine à poils églanduleux à peu près aussi nombreux que les glanduleux, ceux-ci fins et courts; ligules d'un jaune doré; styles d'un jaune sale.

β. **partitum** Sudre, l. c.; *H. partitum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 407. — Feuilles plus atténuées aux deux bouts, oblongues-



γ. *indivisum* Uechtritz in *Deutsche bot. Mon.*, 1884, p. 58; *H. chartaceum* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 792. — Lindb. *H. Sc.*, 67; A. et G. *H. G.*, 644 (sub « *H. lævifidum* »). — Tige 2-céphale, simple; feuilles médiocres, à dents plus fines souvent très réduites ou presque nulles, surtout chez les feuilles primordiales; péricline de β.

δ. *gracilentum* A.-T. *Alp.*, p. 80; *H. oreites* A.-T. *Rev. Herb. Haller. f. forma reducta* A.-T. — Tige grêle; calathides petites, à ligules courtes; feuilles petites ou très petites, étroites, lâchement et irrégulièrement dentées; péricline de β., mais plus petit.

ε. *Planchonianum* Nob.; *H. Planchonianum* Timb. et Loret in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 508. — Bill., 3143 et bis, 3643; Fries *H. E.*, 85; *Soc. fr.-helv.*, 1094. — Plante assez robuste (3-4 décim.), subériopode; feuilles médiocres, elliptiques-lancéolées, plus étroites et plus poilues (surtout sur les pétioles) que dans les autres var., les basilaires internes ord<sup>e</sup> incisées ou fortement dentées; calathides relativement grandes, à ligules allongées; péricline très poilu.

ζ. *subcinereum* A. et G. *H. G.*, 645; var. *cinereum* A.-T. *Alp.*, p. 80; *H. Wiesbaurianum* Uechtrz. in Baenitz *Herb. Eur.*, prosp., p. 5 (1879), et exsicc., n° 3679; F. Schultz *H. n.*, nov. ser., 543. — Port de α.; mais feuilles moins dentées ou presque entières, plus poilues (comme dans ε.) et moins grandes.

η. *taraxacifolium* A.-T. *Alp.*, p. 80; *H. taraxaciforme* A.-T. *Suppl. Mon.*, p. 15. — Feuilles oblongues ou oblongues-lancéolées, moins poilues que dans ε. et ζ., les internes acuminées ou cuspidées, incisées-dentées ou pectinées-subpinnatifides.

θ. *lepidum* Nob.; *H. lepidum* A.-T. *Alp.*, p. 79. — Feuilles maculées ou non, lancéolées, allongées, fortement poilues, surtout sur les pétioles et aux bords, ± fortement dentées, toutes ou la plupart nettement atténuées en pétiole et acuminées; calathides grandes, à ligules allongées; plante grêle, ord<sup>e</sup> monocéphale; péricline très étoilé-farineux, à peine poilu.

ι. *Aveyronense* Nob.; *H. Aveyronense* A. et G. *H. G.*, 81 (*cum diagn.*) — Port de ε.; mais feuilles petites, plus larges, moins atténuées, les externes subcordées ou tronquées à la base; tige grêle, 2-4-céphale; plante subériopode; cala-



*H. E.*, 86 *a* et *b*; Baenitz *Herb. Eur.*, 2384; Lindbg. *H. Sc.*, 60, 61, 62, 63, 125, 126. — Port des deux espèces précédentes, mais souvent 1-2-phylle; distinct des deux par l'ensemble des caractères suivants: Plante glaucescente ou bleuâtre; feuilles radicales oblongues ou lancéolées, atténuées en pétiole, parsemées en dessous de poils étoilés ( $\pm$  vite caducs) et poilues en dessous et aux bords par des poils mous,  $\pm$  profondément dentées inf<sup>r</sup>; pédoncules plus étoilés-farineux, non ou à peine glanduleux; calathides ord<sup>r</sup> un peu plus grandes; périchlène plus larg<sup>r</sup> ovoïde, plus long<sup>r</sup> poilu, hérissé, à folioles atténuées, aiguës, non porrigées; styles presque toujours livides.  $\gamma$ . — Juin-août.

$\beta$ . *picturatum* A.-T. *Alp.*, p. 79. — Tige de 3-6 décim.; feuilles lavées de pourpre bleuâtre en dessous et marbrées de brun rouge en dessus, les basilaires internes et la caulinaire long<sup>r</sup> acuminées, incisées ou subpinnatifides inf<sup>r</sup>.

$\gamma$ . *fissifurcum* Nob. : *H. fissifurcum* A. et G. *H. G.*, 422 et 423 (*cum diagn.*). — F. Schultz *H. n.*, 901 (*sub H. cæsius*). — Feuilles de  $\beta$ ., mais ord<sup>r</sup> non maculées; pédoncules et périchlène un peu plus glanduleux que dans le type.

HAB. — Prairies et rochers des hautes montagnes. — Type : Alpes granitiques : Isère, Haute-Savoie, Savoie, Hautes-Alpes; var.  $\beta$ . : Isère : Saint-Nizier, vers les Trois-Pucelles, chaîne calcaire. var.  $\gamma$ . : Hautes-Alpes : col de Glauze (*A. Faure*, et St-André-d'Enibrun (*Brachet*)).

AIMS GÉOGR. — Europe sept., centr. et occidentale.

53. — **H. STELLIGERUM** Fröl. *ap. DC. Prodr.*, 7, p. 214; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 269, Fries *Symb.*, p. 107, *Ep.*, p. 90 (*excl. loc. Delph. et Pedem.*; Griseb. *Comm.*, p. 39; Reichb., *l. c.*, t. 191, f. 2; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 430; Sudre, *l. c.*, p. 90. — Exsicc. : Fries *H. E.*, 84; A. et G. *H. G.*, 420. — Plante subériopode. Souche long<sup>r</sup> épigée, nue, tortueuse, montrant les cicatrices des feuilles anciennes. Tiges de 6-26 cent., 0-2-phylles, ascendantes ou dressées, tomenteuses et non poilues, 2-7-céphales, à pédoncules très étoilés-farineux, sans poils simples ni glanduleux, bractéolés près de la calathide, écartés ou subdivariqués, naissant à l'aisselle d'une bractée linéaire. Feuilles couvertes sur les deux pages d'un duvet étoile bleuâtre et fin; les radicales nombreuses, les externes larg<sup>r</sup> ovales, dentées ou presque entières, tronquées, subcordées ou échancrées à la base, les internes plus étroites, sublancoolées et  $\pm$  incisées-dentées, atténuées à la base; pétioles courts, égalant au plus le limbe; feuilles caulinaires plus petites ou réduites, sublinéaires.

ocre  
de j  
ges,  
à d  
âtre

roch  
ant-  
-Ma

pèce

alb  
xgib  
larg  
un  
sou:  
es;  
uses  
oils

és (J  
; (Re

- H.

c.,  
orc  
a ou  
par  
es  
tâch  
es p  
pro

lob.  
form  
le l  
mi

roch  
roc  
: L  
)

st-To  
dact

t par

× *H. substellatum* A. et G. (*H. stelligerum* × *bifidum*), intermédiaires entre les parents, le premier à pédoncules et péricline glanduleux et à feuilles ± étoilées-farineuses, le second (*Gautier* in h. R.) à feuilles plus poilues, moins étoilées-farineuses que chez l'*H. stelligerum*, à péricline non glanduleux, faiblement subtomenteux. — Tous deux proviennent des env. de Saint-Guilhem-le-Désert.

54. — **H. VULGATUM** Fries Nov., 2, p. 258, *Symb.*, p. 115, *Ep.*, p. 98; Reichb., l. c., t. 165 et 192, f. 2; et auct. plur.; *H. silvaticum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 96; Gren. *Fl. Fr.*, 2, p. 375; non al.; *H. murorum* v. *polyphyllum* Neilr. *Fl. N.-Oesterr.*, p. 410. — Plante hypophyllopode ou phyllopode, à feuilles basilaires peu nombreuses ou en rosette peu fournie. Tige de 3-8 décim., feuillée, à feuilles ± régulièrement espacées de la base de la tige vers la panicule. Feuilles lancéolées ou oblongues, ord<sup>e</sup> glabres, ± dentées vers le milieu, vertes, maculées ou non, non glaucescentes; les radicales rétrécies ou atténuées en pétiole, les caulinaires inf. pétiolées, les médianes et les sup. sessiles, les ultimes bractéiformes. Panicule ± lâche à pédoncules étoilés-farineux et ord<sup>e</sup> glanduleux ainsi que le péricline, celui-ci à folioles obtuses ou obtusiuscules, même les internes. Calathides ord<sup>e</sup> peu nombreuses. Ligules glabres. Styles livides, rarement jaunes. Achaines noirâtres, 4. — Juin-août.

TABEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS <sup>1</sup>

1.	{	Feuilles maculées, au moins les inférieures.....	2.
	{	Feuilles toutes non maculées.....	12.
2.	{	Feuilles caulinaires 5-12, lancéolées.....	3.
	{	Feuilles caulinaires 2-6, plus larges, ovales ou ovales-lancéolées....	7.
3.	{	Styles d'un beau jaune; feuilles caulinaires peu tachées.	4.
	{	Styles d'un jaune sale ou livides.....	5.
	{	Feuilles caulinaires 5-8, ± dentées; panicule lâche.	
4.	{	γ. <b>arrectariicaule</b> (Sudre)	
	{	Feuilles caulinaires 8-12, munies de chaque côté de 4-6 dents fortes; panicule raide; plante élevée et robuste.	
	{	θ. <b>celsicaule</b> (Jord.)	
	{	Panicule lâche, à pédoncules grêles; feuilles minces; ligules à dents profondes; styles d'un jaune sale; tige à peine rude.	
5.	{	ι. <b>reconditum</b> (Jord.)	
	{	Panicule ouverte, courte, à pédoncules plus épais; feuilles fermes; ligules à dents plus courtes; tige hérissée-scabre ou rude.....	6.

<sup>1</sup> Cf. aussi les formes : *H. irriguum* Fries, *H. septentrionale* A.-T. et *H. diaphanum* Fries.

6. { Feuilles basilaires elliptiques,  $\pm$  brusquement rétrécies en pétiole, les caulinares peu tachées, fortement dentées; styles d'un jaune sale.  $\alpha$ . *paucinaevum* (Jord.)  
 Feuilles basilaires lancéolées, atténuées  $\pm$  long<sup>t</sup> en pétiole; les caulinares fortement maculées; styles sublivides.  $\lambda$ . *funereum* (Jord.)
7. { Feuilles caulinares 2-3, faiblement dentées; les inf. larg<sup>t</sup> oblongues, la sup. ovale; tige rude; panicule ouverte.  $\zeta$ . *inquinatum* (Jord.)  
 Feuilles caulinares 3-6..... 8.
8. { Feuilles caulinares fortement dentées; tige rude..... 9.  
 Feuilles caulinares faiblement dentées, fortement maculées ..... 10.
9. { Feuilles peu maculées, les basilaires ovales, obtuses, subcontractées en pétiole court, les caulinares 3-5, larges, brièvement pétiolées; pédoncules à poils glanduleux allongés.  $\beta$ . *Bastardianum* (Bor.)  
 Feuilles fortement maculées, les basilaires et les caulinares ovales-lancéolées, aiguës, toutes atténuées en pétiole; pédoncules à poils glanduleux courts.  $\alpha$ . *approximatum* (Jord.)
10. { Feuilles caulinares 4-6, amples et larges..... 11.  
 Feuilles caulinares 3-4, ovales-oblongues et assez petites; ligules à dents courtes.  $\epsilon$ . *spilophæum* (Jord.)  
 Feuilles caulinares toutes atténuées à la base; péricline muni de quelques poils églanduleux.  $\delta$ . *acutatum* (Jord.)
11. { Feuilles caulinares moyennes subsessiles, subcontractées à la base et moins aiguës au sommet; poils du péricline tous glanduleux.  $\gamma$ . *nævuliferum* (Jord.)
12. { Péricline à poils tous glanduleux, courts; styles d'un beau jaune..... 13.  
 Non comme ci-dessus..... 21.
13. { Feuilles caulinares étroitement sublancéolées, acuminées, atténuées en pétiole..... 14.  
 Feuilles caulinares larges, ovales ou ovales-lancéolées, rétrécies ou subcontractées en pétiole..... 17.
14. { Feuilles caulinares 6-7, lancéolées-acuminées, à dents prononcées; tige de 6-9 décim., peu rude ou même lisse.  $\rho$ . *finitimum* (Jord.)  
 Feuilles caulinares 2-6..... 15.
15. { Feuilles caulinares 2-4, étroitement elliptiques ou oblongues, aiguës, faiblement dentées; plante souvent rougeâtre, à pédoncules allongés.  $\phi$ . *erubescens* (Jord.)  
 Feuilles caulinares 2-3, lancéolées, aiguës, nettement dentées; tige élevée (2-4 décim.), grêle; plante souvent rougeâtre; panicule cymiforme, à pédoncules courts ou très courts, rarement tige monocéphale.  $\chi$ . *alpestre* Uechtrz.
16. { Feuilles caulinares 3-6, lancéolées, très acuminées... 16.  
 Tige ord<sup>t</sup> lisse sup<sup>t</sup>; feuilles caulinares fortement dentées.  $\sigma$ . *festinum* (Jord.)  
 Tige grêle, lisse; feuilles caulinares petites, faiblement tées.  $\tau$ . *Pilatense* (Jord.)  
 Tige rude, très scabre dans le bas; feuilles caulinares dents plus nombreuses, faibles.  $\nu$ . *umbraticolum* (Jord.)



17. { Tige très rude, même sup<sup>1</sup>; feuilles caulinaires rudes, fortement dentées; pédoncules longs, très glanduleux, à poils allongés. *π. asperatum* (Sudre).  
 { Tige peu rude ou lisse; feuilles caulinaires peu poilues ou lisses..... 18.
18. { Feuilles  $\pm$  grandes, larges, d'un vert gai; pédoncules à poils courts..... 19.  
 { Feuilles médiocres, lisses, peu poilues, les basilaires oblongues, les caulinaires ovales-lancéolées, contractées à la base, assez long<sup>1</sup> pétiolées; pédoncules courts, à poils glanduleux noirs longs et abondants; folioles du péricline couronnant le bouton; tige lisse. *ξ. faucium* (Sudre)
19. { Plante grêle; feuilles caulinaires d'un vert pâle, finement dentées; pédoncules courts. *ο. chlorophyllum* (Jord.)  
 { Plantes plus robustes; feuilles caulinaires vertes, assez fortement dentées..... 20.
20. { Feuilles caulinaires ovales-lancéolées, atténuées en un pétiole court; pédoncules allongés; tige presque lisse dans sa moitié supérieure. *ν. sublæve* (Sudre)  
 { Feuilles caulinaires larg<sup>1</sup> ovales-lancéolées, subcontractées en pétiole; pédoncules courts; tige  $\pm$  rude. *μ. argillaceum* (Jord.)
21. { Péricline à poils tous ou presque tous glanduleux, allongés; feuilles très acuminées; styles sublivides..... 22.  
 { Péricline à poils les uns glanduleux,  $\pm$  courts, les autres simples; feuilles ord<sup>1</sup> moins long<sup>1</sup> acuminées, parfois obtusiuscules; styles jaunes, rarement d'un jaune sale... 25.
22. { Feuilles d'un vert pâle, peu dentées ou entières. *ψ. brevidentatum* (Jord.)  
 { Feuilles d'un beau vert, incisées ou fortement dentées. 23.
23. { Feuilles longuement acuminées, à acumen droit..... 24.  
 { Feuilles moins longuement acuminées, seulement aiguës, à sommet ord<sup>1</sup> tordu; glandes courtes; péricline plus pubescent. *ββ. tortifolium* (Jord.)
24. { Feuilles nombreuses, profondément incisées-dentées; poils glanduleux du péricline allongés (égalant presque la longueur de la foliole). *ω. acuminatum* (Jord.)  
 { Feuilles peu nombreuses, ord<sup>1</sup> dentées seulement vers leur base; poils glanduleux du péricline courts. *αα. aspernatum* (Jord.)
25. { Feuilles caulinaires 1-2 (1), larg<sup>1</sup> lancéolées, fortement dentées ou incisées; styles jaunes. *γγ. cretaceum* A.-T. et G.  
 { Feuilles caulinaires 3-10 ..... 26.
26. { Feuilles caulinaires lancéolés, allongées, acuminées... 28.  
 { Feuilles caulinaires plus larges, ovales-lancéolées..... 27.
27. { Feuilles caulinaires la plupart presque entières, les inf. ovales ou elliptiques, obtusiuscules; styles jaunes. *νν. Lortetiae* (Balb.).  
 { Feuilles caulinaires fortement dentées ou incisées; styles d'un jaune sale ou sublivides. *μμ. latebrosum* (Jord.)  
 { Feuilles caulinaires à dents faibles; styles d'un jaune vif. *λλ. medioximum* (Jord.)

<sup>1</sup> Appartient bien au type *H. vulgatum* par les feuilles basilaires peu nombreuses, atténuées à la base, et la forme des folioles du péricline.

28. { Feuilles caulinaires amples  
 Feuilles caulinaires 3-6, pl  
 Feuilles incisées ou sublac  
 cline plus longs que la n
29. { Feuilles à dents fortes, mai  
 poils glanduleux du péri  
 Feuilles à dents faibles; 1
30. { Feuilles assez profondém  
 d'un jaune sale.  
 Feuilles fortement dentées  
 sup<sup>t</sup>; styles jaunes.  
 Feuilles incisées ou sublaci
31. { Feuilles caulinaires 3-5, la  
 styles d'un jaune sale.  
 Feuilles caulnaires 4-6, 6tr  
 styles jaunes.

HAB. — Bois, prairies, landes, dan  
 dans la région alpine.

*α. approximatum* Nob.; *H.*  
*Dijon*, p. 20; *Bor.*, *l. c.*, p. 40.  
*vaticum* *ε. approximatum* G. et  
*H. G.*, 787, 788. — Assez comm

*β. Bastardianum* Nob.; *H.*  
 p. 42; *H. approximatum* var.  
 p. 59. — *Mayenne, Maine-et-L*

*γ. nævuliferum* Nob.; *H. næv*  
*tum* Jord. ap. *Bor.*, *l. c.*, p. 4  
*nævuliferum* Sudre, *l. c.*, p. 6  
 commune.

*δ. acutatum* Nob.; *H. acute*  
 p. 403; *H. approximatum* var.  
*tum* Sudre, *l. c.*, p. 60. — *M*  
*Haute-Vienne*, etc.

*ε. spilophæum* Nob.; *H. spili*  
 p. 404; *H. approximatum* va  
 p. 60. — *Maine-et-Loire, Cher, i*  
*Garonne*, etc.

*ζ. inquinatum* Nob.; *H. inqu*  
 p. 404; *H. approximatum* va  
 p. 60. — *Haute-Vienne, Rhône*

η. *arrectariicaule* Nob.; *H. arrectariicaule* Sudre, l. c., p. 61; *H. arrectarium*, *H. anisocladum*, *H. maculisparsum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 402-403. — Cher, Maine-et-Loire, Tarn, etc.

θ. *celsicaule* Nob.; *H. celsicaule* Jord. ap. Bor., l. c., p. 402; *H. arrectariicaule* var. *celsicaule* Sudre, l. c., p. 62. — Vendée, Puy-de-Dôme, Loire, etc.

ι. *reconditum* Nob.; *H. reconditum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 402; *H. arrectariicaule* s.-var. *reconditum* Sudre, l. c., p. 61. — Maine-et-Loire, Cher, etc.

κ. *paucinævum* Nob.; *H. paucinævum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 403; *H. arrectariicaule* var. *paucinævum* Sudre, l. c., p. 61. — Maine-et-Loire, Loir-et-Cher, Cher, Haute-Vienne, etc.

λ. *funereum* Nob.; *H. arrectariicaule* var. *funereum* Sudre, l. c., p. 61. — Meurthe-et-Moselle, Vosges, Haute-Saône, Haute-Vienne, etc.

μ. *argillaceum* Nob.; *H. argillaceum* Jord. Cat. Grenoble, 1849, p. 17; Bor., l. c., p. 398; Sudre, l. c., p. 54. — F. Schultz *H. n.*, nov. ser., 2032. — Ain, Rhône, Saône-et-Loire, Tarn, Haute-Vienne, Maine-et-Loire, etc.

ν. *sublæve* Nob.; *H. argillaceum* var. *sublæve* Sudre, l. c., p. 54; *H. Cheriense* Jord. ap. Bor., l. c., p. 397. — Assez commune.

ξ. *faucium* Nob.; *H. faucium* Sudre, l. c., p. 55. — Tarn : Roquecourbe et Durfort (Sudre in h. R.).

ο. *chlorophyllum* Nob.; *H. chlorophyllum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 399; *H. argillaceum* var. *chlorophyllum* Sudre, l. c., p. 55. — Assez commune.

π. *asperatum* Nob.; *H. argillaceum* var. *asperatum* Sudre, l. c., p. 55; *H. querceticolum* et *H. nemophilum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 397-398. — Assez commune.

ρ. *finitimum* Nob.; *H. finitimum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 398; *H. festinum* var. *finitimum* Sudre, l. c., p. 56. — Assez commune.

σ. *festinum* Nob.; *H. festinum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 399; Sudre, l. c., p. 56. — Assez commune.

τ. *Pilatense* Nob.; *H. Pilatense* Jord. ap. Bor., l. c.,

p. 407; *H. lævicaule* n  
p. 63. — Loire : mont Pi

υ. *umbraticolum* Nob. ;  
l. c., p. 399 ; *H. festinum*  
p. 56. — Cantal, Cher, e

φ. *erubescens* Nob. ; *H.*  
p. 398 ; *H. festinum* var  
Assez commune.

γ. *alpestre* Uechtrz. ap  
— Montagnes : Alpes et

ψ. *brevidentatum* Nob.  
l. c., p. 397 ; *H. acumin*  
l. c., p. 54. — Manche, I

ω. *acuminatum* A.-T. .  
Cat. Grenoble, 1849, p. 4  
p. 53 ; *H. silvaticum* var.  
p. 373. — Commune.

αα. *aspernatum* Nob. ;  
l. c., p. 400 ; *H. acumina*  
p. 53. — Low-et-Cher, C.

ββ. *tortifolium* Nob. ;  
l. c., p. 396 ; *H. acumin*  
p. 53. — Assez commune

γγ. *cretaceum* A.-T. et  
*lescens* Sudre, l. c., p. 57  
— Maine-et-Loire, Tarn,

δδ. *aurulentum* Nob. ;  
l. c., p. 399 ; Sudre, l. c.,

εε. *avicolum* Nob. ; *H.*  
p. 400 ; *H. aurulentum* v.  
Rhône, Deux-Sèvres, Loi

ζζ. *paucifoliatum* Nob.  
l. c., p. 400 ; *H. aurulent*  
p. 58. — Assez commune

ηη. *percissum* Nob. ; *H.*  
p. 400 ; *H. aurulentum* .  
— Meurthe-et-Moselle, L

θθ. *consociatum* Nob.; *H. consociatum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 400; *H. aurulentum* var. *consociatum* Sudre, l. c., p. 59. — Cher, Tarn, etc.

ιι. *dissidens* Nob.; *H. dissidens* Jord. ap. Bor.; l. c., p. 408; *H. Pilatense* var. *dissidens* Sudre, l. c., p. 65. — Loire: mont Pilat (Jordan).

xx. *Guinandi* Nob.; *H. Guinandi* Jord. in herb. Bor.; *H. aurulentum* var. *paucifoliatum* s.-var. *Guinaudi* Sudre, l. c., p. 58. — Tarn, Pyrénées-Orientales; à rechercher.

λλ. *medioximum* Nob.; *H. medioximum* Jord. ap. Bor.; l. c., p. 401; *H. deductum* var. *genuinum* s.-var. *mediowinum* Sudre, l. c., p. 57. — Loire: mont Pilat (Jordan).

μμ. *latebrosum* Nob.; *H. latebrosum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 400; *H. deductum* Sudre var. *genuinum* et s.-var. *latebrosum* Sudre, l. c., p. 57. — Cher, Haute-Vienne, Tarn, etc.

νν. *Lortetiae* Nob.; *H. Lortetiae* Balb. Fl. Lyon., 1, p. 450 (?), Bor., l. c., p. 401 (!); *H. deductum* var. *Lortetiae* Sudre, l. c., p. 57. — Tarn (Sudre); Loire: mont Pilat (Balbis, Jordan).

AIRE GÉOGR. (de l'*H. vulgatum* sensu amplo). — Europe; Asie occid. et centr., Sibérie; Amérique arctique, Labrador.

Forme I. — **H. irriguum** Fries Symb., p. 117, Ep., p. 99; Reichb., l. c., t. 166, f. 2 (*mala*); non al.! — Plante de 5-7 décim.; tige épaisse, munie de courts poils mous crépus; feuilles très grandes, les radicales 2-4, de 15-25 cent., lancéolées-oblongues, lâchement dentées, à dents mucronées, long<sup>t</sup> atténuées en pétiole court, obtusiuscules, les caulinaires 3-4, sessiles, lancéolées-aiguës, longues, l'inf. atteignant ordt<sup>t</sup> 2 décim., toutes minces et translucides; calathides médiocres; péricline poilu, ± noirâtre et ± densément glanduleux; styles livides.

β. **lobatum** Nob. — Feuilles, surtout les caulinaires, profondément incisées inf<sup>t</sup>, à dents ou lobes acuminées-cuspidées<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> L'*H. anfractum* Fries a été indiquée en Savoie par M. Chenavard. Cette autre forme de l'*H. vulgatum* se distingue de la var. *lobatum* dont elle a les feuilles caulinaires allongées et lobées, mais plus étroites, par l'aspect bleuâtre de la plante, la tige rameuse, à rameaux flexueux,

HAB. — Bord des ruisseaux dans les tourbières ou les prairies, surtout alpines : Alpes et Pyrénées. — Péninsule scandinave; Allemagne. Etc. ?

Forme II. — *H. diaphanum* Fries (*pro sp.*), *Novit.*, ed. p. 75, ed. 2 p. 260 (*pro var. H. murorum* ?), *Symb.*, p. 102, p. 97; Griseb. *Comm.*, p. 44 (*excl. var.*) — Fries *H. n.*, 2, 44; Lindbg. *H. Sc.*, 35 et 36 (*var. stenolepis*). — Feuilles un vert glaucescent, membraneuses, translucides, ciliées, nticulees vers le milieu, rarement  $\pm$  poilues en dessous, radicales oblongues, assez brièvement pétiolées, obtusiuscules-mucronées; les caulinaires ord' 2, rarement 3, ssiles; calathides assez petites; péricline à folioles d'un rt  $\pm$  noirâtre, densément glanduleuses, les externes plus longées que dans l'*H. vulgatum* et ses autres formes, et ssi plus largement obtuses, les internes aiguës; styles ones.

HAB. — Forêts des Alpes et des Pyrénées: Savoie: Hauteluce (Perrier in h. R.); Pyrénées-Orientales: le Capsir et la Cerdagne (Sennen in h.); à rechercher. — Péninsule scandinave, Allemagne, Autriche. Etc. ?

Forme III. — *H. septentrionale* A.-T. *Alp. p.*, 86 (*nomen syn.*); *H. columnare* var. *septentrionale* A.-T. *Alp.*, 86<sup>1</sup>; *H. melanocephalum* Lindb. *H. Sc.*, n° 137, non ausch; *H. rigidum* var. *latifolium* Lindbg. *H. Sc.*, n° 79 . p.). — A. G. H. G., 296 bis. — Plante phyllopoide ou hypophyllopoide; tige de 3-8 décim., 5-10 phylle; feuilles ellipques-lancéolées, souvent tachées de brun, munies de chaque te vers le milieu ou au dessous de dents assez fortes cuspiées, à partie supérieure obtusiuscule ou aiguë, non dense, les radicales en rosette peu fournie ou marcescentes à anthèse, les caulinaires régulièrement décroissantes; calathides plutôt petites, en corymbe court terminal oligo-pléiocephale, à pédoncules dressés, peu glanduleux souvent accompagné de calathides latérales  $\pm$  long<sup>t</sup> pédonculées; éricline noirâtre, faiblement glanduleux,  $\pm$  étoilé-farioux, à folioles extérieures subétalées; styles livides-brutres.

HAB. — Savoie: Colombo près Hauteluce (Perrier in h. R.); Ariège: les-Thermes, à la Capullo (Arvet et Gautier); à rechercher.

esque en zigzag, allongés et  $\pm$  feuillés-bractéolés, les calathides tites, le péricline poilu-subtomenteux (ainsi que le haut des pédonles) et muni aussi de poils glanduleux rares, à folioles externes moins ttement obtuses que dans l'*H. vulgatum* et ses autres formes, esque acutiuscules, les styles livides.

<sup>1</sup> Classement erroné, l'*H. columnare* étant une forme de la *sepestris* (Fries) Rouy.

SECTION V. — **Alpestria** (Fries *Ep.*, p. 102, *emend.*) Rouy; sect. *Prenanthoidea* Koch s.-sect. *Alpestria* (*Subalpina*, *Jurassica* et *Cotoneifolia* A.-T. in op. nonnull.) — (Cf. Tableau, p. 263).

1. { Feuilles caulinaires médianes et supérieures à base élargie et amplexicaule; pédoncules munis de poils glandulifères et de longs poils simples abondants..... 2.  
 Feuilles caulinaires médianes et supérieures atténuées (comme les inf.) à la base, étroitement embrassantes ou subpétiolées à pétiole amplexicaule..... 3.
2. { Plante phyllopose, subphyllopose ou hypophyllopose; tige assez lâchement poilue, à 5-10 feuilles  $\pm$  espacées; pédoncules grêles et péricline poilus mais surtout glanduleux; péricline médiocre, à folioles toutes apprimées, obtuses, ou les externes obtusiuscules. **H. cydoniifolium** Vill.  
 Plante ord<sup>e</sup> subphyllopose ou aphyllopode; tige très poilue, à feuilles plus nombreuses et rapprochées; pédoncules assez épais et péricline long<sup>e</sup> et abondamment poilus faiblement glanduleux; péricline grand, à folioles aiguës ou acutiuscules, les externes subétalées ou lâchement dressées. **H. valdepilosum** Vill.
3. { Feuilles caulinaires régulièrement décroissantes, nombreuses,  $\pm$  rapprochées; plantes de taille élevée ord<sup>e</sup> hypophylloposes..... 4.  
 Feuilles caulinaires 1-3, rarement 4-5, espacées,  $\pm$  inégalement décroissantes; plantes ord<sup>e</sup> phylloposes..... 5.
4. { Feuilles caulinaires supérieures semi-amplexicaules, les caulinaires inférieures jamais panduriformes mais atténuées vers la base peu embrassante ou subsessile; port de l'*H. vulgatum*; styles jaunâtres ou sublivides; achaines noirâtres. **H. rapunculoides** A.-T.  
 Feuilles caulinaires médianes toutes amplexicaules, les inf. ord<sup>e</sup> panduriformes; port de l'*H. prenanthoides*; styles bruns; achaines d'un bai roussâtre ou marron, rarement grisâtres. **H. Jurassicum** Griseb.
5. { Pédoncules et péricline à peine ou faiblement glanduleux, munis de poils simples; péricline à folioles étroites, acuminées-cuspidées; feuilles caulinaires 1-2, ovales ou à peine sinuées, nettement amplexicaules; calathides 2-3. **H. macilentum** Fries  
 Pédoncules et péricline noirâtres, à poils tous ou presque tous glanduleux..... 6.
6. { Calathides ord<sup>e</sup> nombreuses, en panicule lâchement corymbiforme; péricline à folioles étroites, obtusiuscules ou les internes aiguës; feuilles irrégulièrement dentées ou denticulées, les caulinaires inégalement décroissantes, faiblement embrassantes. **H. subalpinum** A.-T.  
 Péricline à folioles obtuses; feuilles médiocres ou petites..... 7.

## CO

Péricline à folioles  
amplexicaules, l'in  
rarement 8-15, ou

Péricline à folioles ét  
vers la base et sub  
grêle, flexueuse; et

### — H. SUBALPIN

n. 88. — Exsicc. : S  
98, 121, 122, 123, 1  
et inflorescence d'un  
s espacées  $\pm$  inég  
dentées, à pédoncu  
stinguant par les fe  
 $\pm$  embrassantes, les  
deux, à folioles étro  
. Ligules ord<sup>t</sup> ciliol

Feuilles fortement d

Feuilles faiblement

.....

Feuilles assez épaiss  
peu rameuse.

Feuilles membraneu

Feuilles radicales tro

Feuilles radicales  $\pm$

Calathides petites, b

formant une ampl

milieu ou parfois j

subfastigiés, allon

Calathides médiocri

moins nombreuse

lâche.....

Feuilles médiocres,

caulinares lancéol

Feuilles très grande

ovales ou elliptiqu

Feuilles assez grand

extrémités, les r

verdâtre, à glande

Feuilles médiocres,

pétiole, parfois ob

radicales long<sup>t</sup> p

épaisses et courtes

èce ou hybride fixé is

*H. lanceolatum* avec

hez à faire sur le vif à



$\alpha$ . *normale* Nob. — Régions sous-alpine et alpine des Alpes, du Jura et des Pyrénées. — Etc. ?

$\beta$ . *apricum* A.-T. *Alp.*, p. 89. — Variété des lieux stériles exposés au soleil ; çà et là, dans l'aire de  $\alpha$ .

$\gamma$ . *inciso-dentatum* A.-T. *Alp.*, p. 89. — Çà et là dans l'aire de  $\alpha$ .

$\delta$ . *Corsicum* A. et G. *H. G.*, 665 (*nomen solum*). — Corse : forêt de Marmano à Ghisoni (*Rotgès*).

$\epsilon$ . *ramosum* (A.-T. *Alp.*, p. 88, *emend.*) Nob. — Çà et là dans l'aire de  $\alpha$ .

$\zeta$ . *Vippetinum* Nob. ; *H. Vippetinum* Huter *Pl. exsicc*, 1881 (*cum syn.* « *H. prenanthoides*  $\times$  *sylvaticum* »). — Hautes-Alpes : environs d'Embrun, à Boscodon et à Siguret (*Rouy*).

$\eta$ . *grandifolium* A. et G. *H. G.*, 121 et 666 (*pro parte*). — Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes. — Pyrénées espagnoles.

AIRE GÉOGR. — Espagne sept., Suisse. — Etc. ?

Forme I. — **H. papyraceum** Gren. (*pro sp.*), *Fl. Ch. Jurass.*, p. 487 ; Fries *Ep.*, p. 102 (*in obs.*) ; *H. diaphanum* Perr. et Song. *in Soc. Dauph.*, n° 850, non Fries ; *H. translucens* A.-T. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 105, *Alp.*, p. 84<sup>1</sup> ; *H. subalpinum* var. *papyraceum* A.-T. *Alp.*, p. 88. — Rev. et Derbez *Pl. France*, n° 302. — Diffère du type par les feuilles molles, minces, papyracées, transparentes, d'un vert pâle en dessus, parfois glaucescentes en dessous, seulement denticulées.

HAB. — Forêts des hautes montagnes : Jura, Alpes, Pyrénées.

Forme II. — **H. hemiplecum** A.-T. (*pro sp.*) *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 105 (1877), *Alp.*, p. 89 ; *H. grandifolium* A.-T. *Monogr.*, p. 39, non Schultz Bip. — Tige de 5-9 décim. ; feuilles très grandes, glauques en dessous, lâchement dentées ; les caulinaires 3-5, les inf. atténuées en pétiole larg<sup>t</sup> ailé, les sup. nettement embrassantes ou sub-amplexicaules ; panicule lâche à rameaux et pédoncules allongés ; péricline grand ; ligules allongées.

<sup>1</sup> D'après mes exemplaires de M. Arvet-Touvet (*H. translucens*) et de M. Perrier de la Bâthie (*H. diaphanum*), l'*H. translucens* appartient bien à l'*H. subalpinum* par ses feuilles caulinaires supérieures  $\pm$  embrassantes.

$\beta$ . *hemiplecoides* A. et G. *H.*  
300 bis. — Tige de 4-6 décim.;  
denticulées; panicule réduite,  
courts; périchline petit; ligules c

$\gamma$ . *Segureum* Nob.; *H. Segure*  
Feuilles médianes grandes, distin  
sup. réduites; tige de 2-5 déci  
phale; panicule courte, très glan  
très petit.

HAB. — Isère : mont Seneppe près la  
montagne d'Ax-les-Thermes (Gautier,  
et Arvet-Touvet); var.  $\gamma$ . : Hautes-A  
Touvet). — Valais.

Forme III. — *H. crepidifoli*  
p. 89. — Plante phyllopode; t  
flexueuse, très rameuse dès le  
rameaux allongés, 1-3-céphales,  
ample relativement à la taille de  
les radicales médiocres atténuées  
les caulinaires 3-5,  $\pm$  brusquer  
ment lancéolées, les inf. atténué  
larg' ailé et demi-embrassant,  
la sup. demi-amplexicaule; ca  
très petit, finement glanduleux  
d'un jaune sale; achaines d'un r

HAB. — Hautes-Alpes : prairies alpi  
(Arvet-Touvet) et de Monétier-les-Bains

Sous-espèce. — *H. submaci*  
 $\pm$  minces, mais opaques, assez pe  
sur les deux pages, les radicales c  
subtronquées à la base, brièvem  
3-4, l'inf. ou les 2 inf. à peine p  
2 supérieures amplexicaules; cal  
cline à poils glanduleux entremé  
à dents glabres ou à peine ciliol

HAB. — Basses-Pyrénées : rochers  
Tortes (Rouy); Tarn : Cambon (Sudre  
Corse : mont d'Oro (Kralik in h. R.);

56. — *H. WIMMERI* Uecht  
22 (1872), p. 277. — Plante phyl  
Tige grêle, flexueuse, de 2-4 déc

(parfois  $\pm$  ondulées) ou à peine denticulées, glabrescentes, d'un vert livide; les radicales peu nombreuses ou marcescentes, oblongues ou elliptiques-lancéolées; les caulinaires 2-3, lancéolées, cuspidées, très atténuées vers la base et subpétiolées, à peine embrassantes ou à pétiole semi-amplexicaule. Calathides 2-3, médiocres. Péricline à folioles d'un vert noirâtre, obtuses mais étroites, munies de poils glanduleux et de poils simples. Ligules ciliées. Styles livides. Achaînes d'abord grisâtres, d'un rouge brique. 4. — Juillet-août.

$\beta$ . **exilentum** Nob.; *H. exilentum* A.-T. Alp., p. 90. — Soc. fr.-helv., 751; A. et G. H. G., 99. — Feuilles entières, dentées ou incisées-dentées, les caulinaires 2-3; donc port d'un *H. vulgatum* grêle, mais achaînes plus pâles et ligules ciliolées.

HAB. — Haute-Savoie: Alpes lémaniennes (de 1.600 à 2.100 m.): pointe d'Angolon, pâturages de Revèreulaz, vallon de Bostan, col d'Anterne (*J. Briquet*); var.  $\beta$ .: pas rare dans les Alpes schisteuses et granitiques du Dauphiné et de la Savoie.

AIRE GÉOGR. — Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie.

57. — **H. MACILENTUM** Fries in Vet. Ac. Forh., 1856, p. 147, Ep., p. 103; A.-T. Alp., p. 90. — Exsicc.: Fries *H. E.*, 104. — Diffère de l'*H. Wimmeri* par les caractères suivants: Plante phyllopode; feuilles pubescentes sur les deux pages, les caulinaires 1-2, aiguës (non cuspidées), amplexicaules bien qu'un peu atténuées vers la base; pédoncules et périclines à peine ou faiblement glanduleux, munis de poils simples abondants; péricline à folioles, étroites, acuminées-cuspidées. 4. — Juillet-août.

HAB. — Hautes-Alpes: env. de Gap (Grenier sec. Fries, l. c.); à rechercher.

AIRE GÉOGR. — Suisse.

58. — **H. EPIMEDIUM** Fries Ep., p. 103; A.-T. Alp., p. 89. — Port des *H. Wimmeri* (surtout var. *exilentum*) et *macilentum*; se distingue de ces deux espèces par l'ensemble des caractères suivants: Plante phyllopode, à feuilles radicales  $\pm$  nombreuses; feuilles  $\pm$  poilues surtout en dessous et aux bords, ord<sup>i</sup> régulièrement dentées, à dents prononcées (plus rarement feuilles entières), elliptiques-lancéolées ou oblongues, les caulinaires 1-3, nettement amplexicaules, l'inf. généralement subpanduriforme; calathides 3-8 en panicule oligocéphale, naissant parfois avant le milieu de la

, à rameaux 4-  
e, à 8-13 calat.  
ricline noirâtre  
simples ; péri.  
brun rougeâtre

s. — Savoie : l'Hat  
fort (Perrier in h

DE GÉOGR. — Tyro  
e du type selon d  
, n° 103) et par M.

l. — H. RAP

7, emend.) *Alp.*, p. 87. — Plante ord<sup>i</sup> hypophyllopode,  
phyllopode. Tige de 4-10 décim., rigide,  $\pm$  scabre dans  
e sa longueur, rameuse vers le tiers supérieur. Feuilles  
ement veinées-reticulées en dessous,  $\pm$  fermes et  $\pm$  poi-  
, dentées; les radicales marcescentes ou peu nombreuses,  
nuées en pétiole court, lancéolées ou oblongues; les  
inaires régulièrement décroissantes, nombreuses (8-16),  
nf. atténuées à la base, subsessiles, les sup. + embras-  
es ou amplexicaules. Calathides médiocres,  $\pm$  nom-  
ses en panicule pléiocéphale, rarement oligocéphale, à  
eaux et pédoncules étoilés-farineux et très glanduleux  
i que le pericline, celui-ci à folioles obtuses ou les internes  
rigués. Ligules à dents glabres ou ciliolées. Styles d'un  
ie sale ou sublivides. Achaines noirâtres.  $\mathcal{A}$ . — Juillet-  
embre.

**Trachelianum** A.-T., *l. c.*, p. 83. — A. et G. H. G.,  
298. — Feuilles larg<sup>i</sup> rhomboïdales-lancéolées, assez for-  
ent dentées.

**intermedium** A.-T., *l. c.* — A. et G. H. G., 93, 297,  
*bis* et *ter.* — Feuilles étroitement rhomboïdales-lancéo-  
,  $\pm$  dentées, les caulinares medianes parfois subpandu-  
mes.

**contractum** A.-T., *l. c.* — Feuilles deltoïdes-cunéiformes  
base, très fortement dentées.

**protractum** A.-T., *l. c.* — A. et G. H. G., 120. — Feuilles  
ides, ovales-lancéolées, très entières ou peu denticulées,  
caulinares médianes et sup. embrassantes et acuminées.

Diagnose établie sur les exemplaires donnés par M. Perrier 2  
ie et recueillis par lui au mont Mirantin (récolteur et habitat 3  
essément par Fries, *l. c.*)

HAB. — Bois et prairies rocailleuses des vallées subalpines et alpines des Alpes et des Pyrénées ; ça et là, pas rare dans les Alpes. — A été indiqué dans la Loire, à Boën ; localité à revoir.

Forme I. — **H. jaceoides** A.-T. (*Suppl. Monogr.*, p. 17, *emend.*) *Alp.*, p. 87 ; *H. centaureifolium* A.-T. in *Bull. Herb Boiss.*, 5, p. 732. — Feuilles plus petites, les caulinaires 3-8, assez brusquement décroissantes, presque entières ou denticulées ; tige de 3-4 décim., plus grêle ; panicule ord<sup>t</sup> oligo-céphale.

HAB. — Isère et Hautes-Alpes, pas très rare ; Haute-Savoie : les Voirons, vallée d'Abondance ; Savoie : lac de Girottaz, env. de Beaufort, Hauteluce. — Indiqué dans le Puy-de-Dôme, à la base du Capucin (?). — Valais.

Sous-espèce. — **H. columnare** (A.-T., *pro forma* *H. vulgati* *Alp.*, p. 86, *emend.*) Rouy — Tige très feuillée (10-18 feuilles), rameuse sup<sup>t</sup>, à rameaux courts 1-3-céphales, étalés, formant une panicule  $\pm$  oblongue ; feuilles  $\pm$  teintées de rouge ou de violet, larg<sup>t</sup> ovales-lancéolées, dentées, les caulinaires insensiblement décroissantes, les médianes subamplexicaules, les radicales brièvement pétiolées ou subsessiles ; péricline à folioles toutes obtuses. Ligules non ciliées. Styles jaunes. Achaînes d'un rouge brique foncé.

HAB. — Cantal : bois du coteau des Ennes à Courbelimagne, canton de Vic-sur-Cère, alt. 700 m., terrain calcaire (*Jordan de Puyfol* in h. R.) ; à rechercher.

60. — **H. JURASSICUM** Griseb. *Comment.*, p. 32 ; Reichb., l. c., t. 150, f. 1 ; Gremlé *Fl. Suisse*, p. 344 ; *H. cydoniæfolium* Fröl. ap. DC. *Prodr.*, p. 212, non Vill. ; *H. Juranum* Fries *Ep.*, p. 104 ; Burn. et Gr. *H. Alp. mar.*, p. 17 ; A.-T. *Alp.*, p. 91 ; non Rap. (1842), nec Fries *Symb.*, p. 129 (1848) ; *H. elatum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 380, p. p., non Fries ; *H. prenanthoides* Godet *Flore Jura*, p. 420 ; Rapin *Guide Vaud*, p. 358 ; non Vill. — Exsicc. : Fries *H. E.*, 108 ; Magn. *Fl. sel.*, 1995 ; Soc. franco-helv., 763 ; A. et G. *H. G.*, 100, 101, 671, 672. — Plante hypophyllopode, très rarement phyllopode. Tige de 3-10 décim., à rameaux étalés-dressés. Feuilles d'un vert gai,  $\pm$  distinctement veinées-réticulées en dessous,  $\pm$  poilues-hérissées, denticulées ou dentées, rarement entières, ovales, obovales ou oblongues-lancéolées ; les radicales assez long<sup>t</sup> pétiolées ; les caulinaires assez nombreuses (5-12), régulièrement décroissantes, espacées, les inf. pétiolées, les suivantes ord<sup>t</sup> pandu-

*riiformes, les médianes et les s*  
 $\pm$  ample à calathides ord<sup>i</sup> nom  
 farineux et glanduleux, ainsi qu  
 tement ovoïde ou subcylindri  
 étroites, obtuses. Ligules à c  
*Achaines d'un bai roussâtre ou*  
 4. — Juillet-août.

$\alpha$ . *amplexifolium* A.-T. in A. *grandes, ovales, nettement den*

$\beta$ . *subperfoliatum* Nob.; *H. J*  
*A.-T. Alp.*, p. 92. — A. et C  
*Dauph.*, 856; *Soc. fr.-helv.*,  
 moins denticulées ou entières,  
 santes ou subperfoliées; achair

$\gamma$ . *prælatum* Nob.; *H. præel*  
*helv.*, 768 (*pro H. Jurassicum*)  
 Plante robuste, très rameuse,  
 phales; calathides nombreuses  
 feuilles caulinaires nombreuses  
 la base, larg<sup>i</sup> amplexicaules.

$\delta$ . *Garganum* Nob.; *H. Jura*  
*Alp.*, p. 92. — Feuilles médioc  
 les caulinaires ovales, subembr  
 cline très glanduleux, noirât  
 foncé.

$\epsilon$ . *coarctatum* Nob.; *H. Jura*  
*Alp.*, p. 92. — Feuilles caulin  
 un pétiole ailé et dilaté-embras  
 brassantes, les sup. sessiles; a

$\zeta$ . *cichoriaceum* Nob.; *H. cich*  
 p. 25; *H. Juranum* var. *cichor*  
*Soc. Dauph.*, 1721. — Plante r  
 étroites, lancéolées, dentées ou *subulées, achaines rouss*  
 âtres.

$\eta$ . *cistifolium* A. et G. *H. G.*, 452 (*cum diagn.*). — Plante  
 raide; feuilles petites, presque entières; panicule très  
 ample à rameaux et pédoncules divariqués ou très étalés;  
 achaines grisâtres.

HAB. — Bois sous-alpins et prairies alpines du Jura, des Alpes et des  
 Pyrénées orientales.

AIRE GÉOGR. — Suisse.

Hybrides (?) :

**H. melanotrichum** Reut. (*pro sp.*), *Catal. Genève*, éd. 2, p. 135; *H. lanceolatum* var. *melanotrichum* A.-T. *Alp.*, p. 97; *H. Jurassicum*  $\times$  *boreale* Rouy (?). — Tige haute de 6-9 décim., poilue inf<sup>t</sup>, bien feuillée, paniculée sup<sup>t</sup>, à rameaux, pédoncules et péricline couverts de poils noirs glanduleux; feuilles ovales ou oblongues, amplexicaules, aiguës, denticulées, pâles, nettement réticulées en dessous; calathides nombreuses; folioles du péricline obtuses, appliquées, subimbriquées, noirâtres; ligules glabres ou lég<sup>t</sup> ciliolées; styles livides; achaines bruns.

HAB. — Haute-Savoie : mont Salève : bois de la Traversaz (Reuter), taillis de Cruseille (Chavin), au Coin (Guinet).

$\times$  **H. præcelsum** Ravaud (*pro. sp.*), in *Bull. Soc. Dauph.*, p. 118; *H. Jurassicum*  $\times$  *tridentatum* Rouy (?). — Port d'un *H. tridentatum*, à feuilles grandes, les inf. panduriformes, les suivantes faiblement embrassantes ou subsessiles, à pédoncules et périclines (petits) glanduleux, à corolles ciliolées; achaines roux; plante ord. aphyllopode, mais parfois hypophyllopode.

HAB. — Isère : montagnes de Lans et du Villard-de-Lans; à rechercher.

61. — **H. CYDONIIFOLIUM** Vill. *Prosp.*, p. 34, *Dauph.*, 3, p. 107; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 378 (*excl. syn. All.*); *H. cotoneifolium* Lamk. *Dict.*, 2 p. 367 (!) *non al.* — Plante phyllopode ou hypophyllopode. Tige de 4-7 décim., assez lâchement poilue, flexueuse, à 5-10 feuilles  $\pm$  espacées, régulièrement décroissantes. Feuilles d'un beau vert, pubescentes-rudes, entières ou denticulées; les radicales elliptiques-lancéolées ou oblongues, pétiolées, les inf. subpétiolées ou presque panduriformes, de même forme, les médianes et les sup. elliptiques-lancéolées ou triangulaires, à base élargie et larg<sup>t</sup> amplexicaules. Pédoncules grêles, munis, ainsi que le péricline, de poils glanduleux et de longs poils simples, les premiers très abondants. Catathides assez grandes, en corymbe resserré ou en panicule racémiforme, rarement (dans les exemplaires à tige peu élevée) 2-3. Péricline médiocre, à folioles toutes apprimées, obtuses ou les externes obtusiuscules. Ligules allongées, à dents ciliées. Styles bruns. Achaines grisâtres ou d'un fauve pâle. 4. — Juillet-septembre.

$\alpha$ . **genuinum** Nob. — Plante robuste, subhypophyllopode,

de 4-5 décim.; feuilles radicales as  
les caulinaires 3-5, elliptiques-a  
lées, à base large; panicule pléioc  
courtement pédonculées.

β. *depressum* Nob.; *H. Cottianum* α. *genuinum* forma  
*depressa* A. et G. *H. G.*, 682. — Plante de 2-3 décim., sub-  
phyllopode, grêle, 2-4-céphale, à pédoncules ± allongés;  
feuilles plus petites et plus allongées que dans α., acuminées,  
les caulinaires 3-7, à base allongée.

γ. *doronicifolium* Nob.; *H. doronicifolium* A.-T. in *Bull.*  
*Soc. Dauph.*, p. 43 (1875). — *Soc. Dauph.*, 470 bis — Plante  
subphyllopode, de 3-4 décim.; feuilles comme celles de α.,  
les radicales assez long<sup>t</sup> pétiolées (plus que dans α., β. et δ.),  
les caulinaires 3-5; panicule 3-8-céphale, à pédoncules  
± allongés.

δ. *scabiosifolium* Nob.; *H. scabiosæfolium* A.-T. in *Bull.*  
*Herb. Boiss.*, 5, p. 734. — *Soc. Dauph.*, 470; *Soc. fr.-helv.*,  
304; A. et G. *H. G.*, 106 et bis — Plante phyllopode, de 3-5  
décim.; feuilles radicales + brièvement pétiolées, plus  
aiguës que dans les autres var., les caulinaires 3-5, lancéo-  
lées ou elliptiques-lancéolées, moins larges à  
milieu; panicule de γ<sup>1</sup>.

ε. *Cottianum* Nob.; *H. Cottianum* A.-T. A  
*Soc. Dauph.*, 469; *Soc. fr.-helv.*, 628; A. et G.  
479, 480, 681, 683, 685. — Plante de 3-6 décim  
pode, paraissant ord. aphyllopode, d'un vert p  
chez les var. précédentes; feuilles radicales  
thèse ou petites et brièvement pétiolées; l  
nombreuses (7-13), elliptiques ou ovales-lanc  
parfois panduriformes ou comme les autres  
et acuminées; panicule 4-polycéphale, à péd  
gés.

ζ. *angustifolium* Nob. — Baenitz *Herb. Eus*  
A. et G. *H. G.*, 684. — Port de ε., mais feuil  
allongées, étroitement lancéolées, les caulina  
long<sup>t</sup> atténuées à la base; plante hypophyllo

<sup>1</sup> Les caractères comparatifs donnés pour les *H. ser*  
*Alp*, p. 99, et pour l'*H. Lemnianum* A.-T. ap. Briq  
*Léman*. (1889), p. 24, sont insuffisants pour se rendre c  
sont ces plantes; il en est, parmi les espèces de M  
quelques autres dans les mêmes conditions et que je n  
passer sous silence.



η. **Drazeticum** Nob.; *H. Drazeticum* A.-T. et M. d'Aym. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 364. — A. et G. *H. G.*, 308, 309, 310, 311, 476, 477. — Plante de 2-4 décim., grêle, souvent aphyllopode, souvent aussi subphyllopode, 1-4-céphale; feuilles étroites de ζ., mais parfois moins nombreuses (4-13), plus acuminées et encore plus atténuées vers la base, les radicales long<sup>t</sup> pétiolées.

θ. **latifolium** Nob. — *Soc. fr.-helv.*, 629. — Plante robuste, hypophyllopode; feuilles caulinaires ovales-aiguës à base large, amplexicaules; calathides grandes; panicule courte, 4-pléiocéphale, à pédoncules plus allongés.

ι. **parcepilosum** Nob.; *H. parcepilosum* A.-T. *Mon.*, p. 43 (1873), *Alp.*, p. 103; *H. Breyninum* Beck *Fl. v. Hernst.*, p. 448, t. 5, f. 1, α. (*ex* Arvet-Touvet *Alp.*, p. 103, et sec. exempl. *Fl. sel.* Magnier, n° 3307, in *herb. Rouy.*); *H. villosoprenanthoides* Juratzka ap. Neilr. *Nachtr.*, I, p. 60; *H. Cottianum* var. *subpanduratum* A. et G. *H. G.*, 134, 135, 136, 137, 138, 306, 307<sup>1</sup>. — Plante subaphyllopode, parfois même franchement aphyllopode (mais toujours distincte de l'*H. prenanthoides* par ses pédoncules et périclinales munis de poils simples assez abondants); feuilles nombreuses, ord<sup>t</sup> moins poilues et d'un vert plus foncé que dans les var. précédentes, les caulinaires inf. et ord<sup>t</sup> médianes nettement panduriformes; panicule oligocéphale, très glanduleuse; péricline assez petit.

κ. **turritifolium** Nob.; *H. turritifolium* A.-T. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 363. — Plante subphyllopode; tige de 2-5 décim., grêle; feuilles nombreuses, d'un vert pâle ou glauque, surtout en dessous, peu poilues ou glabrescentes, entières ou peu dentées, les radicales oblongues, long<sup>t</sup> pétiolées, les caulinaires inf. atténuées en pétiole élargi ou subpanduriformes, les médianes ± larg<sup>t</sup> amplexicaules; panicule oligocéphale, très glanduleuse; péricline petit.

HAB. — Bois, prés et rochers des hautes montagnes : var. α. : **Hautes-Alpes** : Lautaret. Villars d'Arène et massif du Pelvoux; var. β. : **Hautes-Alpes** : puy Golèfre, col de Vars; **Alpes-Maritimes** : col des Trente-Souches près Entraunes; var. γ. : **Isère** : Seneppe, l'Oisans;

<sup>1</sup> M. Arvet-Touvet s'est rendu compte (*sec. note* Arvet-Touvet in *herb. Rouy. ex* Legré, et observ. ajoutée au n° 420 de l'*Hier. Gall. et Hisp.*), que ses *H. Cottianum* et *parcepilosum*, considérés par lui (*Alp.*, p. 104) comme des « espèces de premier ordre » pouvaient bien ne pas être spécifiquement distinctes et que, d'autre part, elles devraient peut-être être rattachées à l'*H. cydoniifolium* établi avec une nouvelle diagnose. — C'est ce que nous avons toujours pensé et dit...

Drôme; var.  $\delta$ . : Isère : le col V et là, dans l'Isère, les Hautes-Alpes, la Savoie, la Haute-Savoie Chateauroux, près Embrun, va Ax; prairies de l'Hospitalet à de la Matte dans le Capsir; var.  $\epsilon$ . : Alpes; Maurin, à la Barge; var.  $\zeta$ . : ça et là dans toutes nos Alpes; Ariège (parfois avec la var.  $\eta$ .), Haute-Garonne; var.  $\kappa$ . : Hautes-Pyrénées - col de Bué, Gèdre, Pouyboucou, Somàoute, Saugué.

AIRE GÉOG. — Espagne sept.; Piémont; Suisse; Autric

62. — **H. VALDEPILOSUM** Vill. Prosp., 13, p. 106, t. 30; G. et G. Fl. Fr., 2, p. 381; n. bot. nonnull. <sup>1</sup>. — Port de l'*H. cydoniifolium* s'en sépare facilement par les caractères suivants : *ord<sup>e</sup> subaphyllopo*de ou même *aphyllopo*de; *tige* feuilles souvent plus nombreuses, *fortement po*cules assez épais et *périclines long<sup>e</sup> et abond<sup>e</sup> x*ment *glanduleux*; *péricline grand*, à *folioles su*aiguës ou *acutiuscules*, les *externes allongées*, p ou *lâchement dressées*.  $\gamma$ . — Juillet-août.

$\alpha$ . normale Nob.; *H. litigiosum* A.-T. Alp. Plante de 3-6 décim., très hérissée, à feuilles presque velues,  $\pm$  épaisses, les caulinaires non inf. lancéolées, long<sup>e</sup> atténuées à la base, les m larges et plus courtes, les sup. ovales-acuminées 4-4, rarement plus; achaines brunâtres; port d *thoïdes*.

$\beta$ . *aronicifolium* Nob.; *H. aronicifolium* A. 102. — Soc. Dauph., 1291. — Diffère de  $\alpha$ . par : f braneuses, minces, plus glauques, relativement lancéolées ou elliptiques-acuminées; tige de plus rameuse (souvent même vers le bas); ca petites, à poils simples moins denses et muni poils glanduleux moins rares; achaines grisâtre roux.

$\gamma$ . *mollitum* Nob.; *H. mollitum* A.-T. in Dauph., p. 190 (1878), Alp., p. 100. — Soc. Dau Plante nettement hypophyllopode plus mo moins poilue que dans les var. précédentes; f

<sup>1</sup> Vraisemblablement produit par l'hybridation des *H. lanceolatum*, *Jurassicum*, etc., et des *H. villosum*, *pili*f plante de Villars paraît correspondre à la formule : *H. i* *ceolatum*.

naïres lancéolées, acuminées, les inf. très rapprochées; calathides 2-3 ou plus nombreuses; pédoncules et péricline non ou à peine glanduleux; achaines d'un gris fauve ou presque blanchâtres.

HAB. — Torrents et graviers des Alpes : var.  $\alpha$ . : Isère, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie; var.  $\beta$ . : Isère : mont Seneppe; Hautes-Alpes : col de Vars; var.  $\gamma$ . : Hautes-Alpes : massifs du Viso et du Pelvoux.

AIRE GÉOGR. — Suisse; Autriche.

SECTION VI. — **Prenanthoidea** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 527. — (Cf. Tableau, p. 263).

Feuilles minces, glauques et fortement réticulées en dessous, les caulinaires nettement panduriformes; calathides petites; pédoncules faiblement étoilés-farineux, densément glanduleux; péricline étroit, subcylindrique, atténué à la base. **H. prenanthoides** Vill.

Feuilles fermes, peu glaucescentes et plus faiblement veinées en dessous, les caulinaires non ou à peine panduriformes; calathides presque une fois plus larges; pédoncules plus étoilés-farineux et ord<sup>t</sup> moins glanduleux; péricline ovoïde ou subhémisphérique, tronqué ou arrondi à la base. **H. lanceolatum** Vill.

63. — **H. PRENANTHOIDES** Vill. *Dauph.*, 3, p. 108; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 379. — Fries *Symb.*, p. 160, *Ep.*, p. 119; Reichb., *l. c.*, t. 150, f. 2; A-T. *Alp.*, p. 93; *H. spicatum* All. *Fl. Pedem* (p. p.), t. 27, f. 3 (?) — Plante de 3-10 décim., dressée-flexueuse, pubescente, rameuse vers le milieu ou le haut, à *rameaux étalés-subdivariqués*, très glanduleux ainsi que les pédoncules et le péricline. Feuilles entières ou denticulées, minces, glauques, fortement réticulées-veinées en dessous, presque glabres en dessus, ciliées, pubescentes à la page inf.; les caulinaires nombreuses, les inf. atténuées en pétiole large dilaté-subamplexicaule, les suivantes nettement panduriformes et embrassantes, les sup. sessiles, les ultimes bractéiformes. Panicule ord<sup>t</sup> corymbiforme et fournie, plus rarement racémiforme; pédoncules étoilés-farineux. Péricline subcylindrique, atténué à la base, à folioles externes membraneuses, courtes, en calicule, les internes subbisériées, obtuses. Ligules à dents ciliées. Styles bruns. Achaines mûrs d'un gris blanchâtre. 4. — Juillet-août.

$\alpha$ . *Villarsii* Nob.; *H. prenanthoides* Vill. *Précis*, p. 58, t. 3, f. 1. — A. et G. *H. G.*, 103, 104, 454, 455, 673. — Plante élevée, rameuse vers le milieu; calathides petites, en panicule lâche; feuilles elliptiques-lancéolées.

β. *thyrsoideum* A. et G. *H. G.*, 456, 457. — Plante plus grêle mais élancée, rameuse vers le haut; panicule subracémiforme, à calathides très petites, pauciflores; feuilles plus étroites, oblongues-lancéolées.

γ. *integerrimum* Tausch in *Flora* 11, I, p. 74; *H. bupleurifolium* Tausch, non Lapeyr.; *H. prenanthoides* var. *strictum* A. et G. *H. G.*, 674, 675, non *H. strictum* Fries — Magn. *Fl. sel.*, 905. — Plante moins élevée, rameuse seulement vers le haut, en panicule corymbiforme oligocéphale; feuilles courtes, lancéolées, entières ou à peine denticulées; calathides très glanduleuses, un peu plus grandes que dans α.

δ. *grandifolium* A. et G. *H. G.*, 124, 125, 126, 127. — Panicule courte et calathides de γ., mais plante robuste, élevée, très feuillée, à feuilles presque papyracées, très grandes, ovales ou elliptiques.

ε. *angustifolium* Tausch, *l. c.*, p. 74. — Plante assez robuste à feuilles étroitement lancéolées, entières, plus rapprochées de la tige que dans les autres var.; panicule racémiforme, à rameaux courts, dressés; calathides très glanduleuses, de la grandeur de celles de α.

ζ. *adenanthum* A.-T. *Alp.*, p. 93. — Plante forte et trapue, d'un vert foncé, souvent tachée de pourpre; feuilles larges ovales-lancéolées; panicule ouverte, grande, à rameaux, pédoncules et péricleines couverts de longs poils glanduleux verdâtres ou jaunâtres; calathides de α.

η. *pseudo-Jurassicum* Nob.; *H. pseudo-Juranum* A.-T. *Suppl. Mon.*, p. 24, *Alp.* (emend.), p. 92<sup>1</sup>. — Feuilles ord<sup>e</sup> moins nombreuses que dans les var. précédentes et plus denticulées ou même dentées; achaines d'un bai roussâtre; pédoncules plus étoilés-farineux et moins densément glanduleux que dans les var. précédentes.

HAB. — Pentes herbeuses et prairies des hautes montagnes : Alpes (sous ses diverses variétés); haute-Provence; Pyrénées; var. η. existerait aussi dans le Cantal.

AIRE GÉOGR. — Montagnes de la Péninsule scandinave (y compris la Laponie) et de l'Europe centrale; Asie sept. et occidentale; Algérie.

64. — **H. LANCEOLATUM** Vill. *Dauph.*, 3, p. 126, t. 30; A.-T. *Alp.*, p. 96; Sudre, *l. c.*, p. 48; *H. elatum* G. et G. *Fl.*

<sup>1</sup> An *H. subalpinum* × *prenanthoides* ou *lanceolatum*?

*Fr.*, 2, p. 380, p. p., non Fries<sup>1</sup> — Diffère de l'*H. prenanthoides* Vill. par : Feuilles fermes, plus dentées ou même subincisées, peu glaucescentes et plus faiblement veinées en dessous, les caulinaires non ou à peine panduriformes, larg<sup>t</sup> embrassantes; pédoncules très étoilés-farineux, moins glanduleux; calathides ord<sup>t</sup> plus grandes, mais toujours plus larges, à péricline ovoïde ou ovoïde-arrondi, tronqué ou arrondi à la base; achaines mûrs d'un bai roussâtre ou marron, rarement grisâtres. ♀. — Juillet-août.

α. *genuinum* Nob.; *H. cydoniæfolium* Godron *Fl. Lorr.*, éd. 2, v. 1, p. 478, non Vill. — *Soc. fr.-helv.*, 400; A. et G. *H. G.*, 466, 791 (p. p.); F. Schultz *H. n.*, nov. ser., 851. — Feuilles elliptiques-lancéolées ou lancéolées, denticulées ou presque entières; panicule corymbiforme; pédoncules ± abondamment glanduleux.

β. *strictum* (A.-T., l. c., emend.) Nob.; *H. strictum* Fries *Symb.*, p. 164, *Ep.*, p. 121, et *præcipue* *Herb. norm.*, 15, n° 8; *H. ephemeridifolium* A.-T. in *Bull. Herb. Boiss.*, 5, p. 734<sup>2</sup>. — F. Schultz *H. n.*, nov. ser., 851. — Port de α., mais panicule à glandes bien moins nombreuses et plus fines, parfois presque nulles sur les pédoncules et les périclines qui paraissent d'un vert blanchâtre; pédoncules allongés; achaines d'un rouge brunâtre.

γ. *nitidicaule* Sudre, l. c., p. 48. — Tige grêle, élancée, lisse, glabre; feuilles amples, entières ou denticulées, quelques-unes subpanduriformes; panicule lâche, à pédoncules grêles, longs, finement glanduleux.

δ. *fuscum* A.-T. *Alp.*, p. 97; *H. spicatifolium* A.-T. *Monogr.*, p. 45; *H. spicatum* All., l. c., t. 27, f. 1. — *Soc. Dauph.*, 475; A. et G. *H. G.*, 128, 129, 301, 302. — Feuilles, calathides et glandulosité de α., mais panicule bien moins ouverte, subracémiforme, à rameaux courts; plante d'un vert obscur, parfois teintée de rougeâtre; achaines d'un bai roussâtre.

ε. *transalpinum* A.-T. *Alp.*, p. 97. — A. et G. *H. G.*, 305. — Feuilles ovales-lancéolées; ± denticulées; pédoncules et

<sup>1</sup> L'*H. elatum* Fries *Symb.*, p. 167, *Ep.* 121, *Herb. norm.*, fasc. 12, n° 8 (!), de Norvège, appartient à la sect. *Hirsuta* Rouy et est à classer à côté de l'*H. lycopifolium* Fröl.

<sup>2</sup> L'*H. ephemeridifolium* A.-T., auquel M. Arvet-Touvet a donné (l. c.) pour synonyme *H. strictum* Freyn et Huter 1885, non Fries, est un simple synonyme du vrai *H. strictum* Fries, attendu que les exemplaires distribués par Huter sont identiques au n° 8 de l'*Herbarium normale* de Fries.

## COM

ines à peine glanduleux;  
i la distingue facilement.

**pseudoprenanthes** A.-T. *in* A.  
*in Bull. Soc. bot. Fr.*  
p.). — Ne diffère de  
(1 mètre et plus), ore  
allongés, les ultimes  
ides avortées, la pani  
randes.

**strictissimum** A.-T. *in* A.  
*H. strictissimum* Fröl.  
de 4-6 décim.; tige r  
a corymbe; feuilles de  
uiguës ou mucronées;  
res très glanduleux; a

**sclepioides** Nob.; *H.*  
*Nouv. notes fl. Alpes La*  
poilue dans le bas;  
gues, non ou à peine p  
de poils glanduleux noirs mêlés à des poils étoilés-fa-  
t disséminés.

**ynanchoides** Nob.; *H. cynanchoides* A. et G. *H. H.*,  
*um diagn.*), *H. G.*, 676, 677, 678, 679, 680. — Tige  
te, élevée, lisse; feuilles de  $\alpha$ , mais moins fermes;  
ile très ample, lâche, à rameaux inf. allongés; cala-  
plus petites que dans les autres var.; pédoncules et  
ines finement glanduleux; achaines d'un rouge brun.

**præruptorum** Nob.; *H. prenanthoides*  $\alpha$ . *polycepalum*  
*them fl.*, 1, p. 302; var. *Vogesiaceum* G. et G. *Fl. Fr.*,  
180; var. *latifolium* Lindbg. *Hier. Scand.*, n° 92 (Nor-  
Fries *Herb. norm.*, fasc. 12, n° 9 (*Jemtland : Aræ-*  
); *H. præruptorum* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 2, v. 1, p. 479;  
*nanthoides* subspec. *H. præruptorum* Nyman *Consp.*  
*r.*, Suppl. 2, p. 192. — F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*,  
*I. n.* 709. — Tige assez élevée (3-7 décim.), un peu  
feuilles ovales-lancéolées ou elliptiques-lancéolées,  
fondément dentées-cuspidées ou même subincisées;  
ile ord<sup>e</sup> étroite, subracémiforme, à rameaux  $\pm$  courts;  
ides relativement petites; pédoncules courts et péri-  
noirâtres assez densément glanduleux; achaines mûrs  
gris fauve.

— Pentes herbeuses, bois, sentiers, rocailles des hautes mor

tagnes : var.  $\alpha$ . : Alpes, Auvergne, Forez, Pyrénées ; var.  $\beta$ . : Isère, Pyrénées-Orientales, etc. ; var.  $\gamma$ . : Puy-de-Dôme : roche Sanadoire (*Héribaud*) ; var.  $\delta$ . : Alpes, Auvergne, hautes-Vosges : le Hohneck, Pyrénées ; var.  $\epsilon$ . : Isère, Haute-Savoie, Savoie, Ariège, etc. ; var.  $\zeta$ . : Hautes-Alpes : bois des env. de Gap ; var.  $\eta$ . : Cantal et Puy-de-Dôme, Pyrénées-Orientales ; var.  $\theta$ . : Haute-Savoie : col de Coux (*J. Briquet*) ; var.  $\iota$ . : Vaucluse : mont Ventoux, Alpes-Maritimes, Haute-Garonne (?) ; var.  $\kappa$ . : hautes-Vosges : le Hohneck, Cantal : bois du Lioran, avec la var.  $\delta$ . (*Héribaud* in *h. R.*).

AIRE GÉOGR. — Finlande, Suède, Norvège, Grande-Bretagne, montagnes d'Allemagne, d'Autriche et de Suisse.

Hybrides (?) :

× **H. isatidifolium** A.-T. (*pro sp.*), *Monogr.*, p. 43 (sub *H. isatifolio*), *Alp.*, p. 94 ; *H. prenanthoides* × *bupleuroides* Rouy (?). — Plante aphyllopode, glauque, glabre ou faiblement pubescente ; feuilles distinctement réticulées en dessous, ovales ou oblongues-lancéolées,  $\pm$  nombreuses, acuminées, les inf. atténuées en pétiole ailé, les autres sessiles ou embrassantes ; panicule corymbiforme, parfois oligocéphale ; calathides assez grandes ; péricline ovoïde-subcylindrique, à folioles subaiguës ; ligules à dents ciliolées ; styles bruns ; achaines grisâtres.

HAB. — Hautes-Alpes : massif du Viso (*Arvet-Touvet*)<sup>1</sup>.

× **H. brumale** A.-T. *Alp.*, p. 71 ; ? *H. prenanthoides* × *Schmidtii* Rouy — Phyllopede ou hypophyllopede,  $\pm$  hérissée inf<sup>r</sup> par des poils sétiformes mais moins longs que ceux de l'*H. Schmidtii* ; feuilles ondulées-crispées, dentées, incisées vers la base, les basilaires (assez souvent détruites à l'anthèse) elliptiques-lancéolées ou oblongues, atténuées en pétiole, les caulinaires 2-5, les inf. subconformes aux basilaires, atténuées en un court pétiole ailé  $\pm$  amplexicaule, les autres décroissantes, sessiles, dilatées et  $\pm$  embrassantes ; panicule très glanduleuse, à rameaux subdivariqués ; péricline subcylindrique ou ovoïde-oblong, tronqué, à folioles obtuses ou les int. subaiguës ; ligules à dents ciliolées ; styles à la fin sublivides ; achaines d'un bai brun ou bruns (jamais noirs) ; réceptacle denticulé ou denté-fibrilleux.

<sup>1</sup> M. Arvet-Touvet a publié (*ap. Wilczek in Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. CCLXVIII) un *H. brassicoides*, de Suisse, mais recueilli aussi dans la Haute-Savoie au mont Billiat, qu'il est bien difficile de classer exactement d'après les caractères différentiels insuffisants qu'il donne, en le classant près de l'*H. isatidifolium*, pour le distinguer de celui-ci et des *H. lanceolatum* et *prenanthoides*. — A étudier sur le vif.

HAB. — **Hautes-Alpes** : Lautaret, le Gargas en Valbonnais, Navettes en Valgaudemar, le Viso au vallon du Guil; etc.

× **H. mespilifolium** A.-T. (*pro sp.*), *Alp.*, p. 92; *H. prenanthoides* × *cydoniifolium* Huter *Pl. exsicc.* 1881. — Caractères et port de l'*H. lanceolatum*, mais s'en distingue par les pédoncules et périclines assez faiblement glanduleux, abondamment munis de longs poils simples, et par la villosité plus accentuée de toute la plante qui est de même aphyllopode. — Achaînes grisâtres; ligules ciliées; feuilles entières, brièvement hérissées sur les deux pages.

HAB. — **Hautes-Alpes** : massifs du Viso et du Pelvoux (*bot. plur.*). — *Tyrol!*; *Suisse?*

× **H. constrictum** A.-T. *Add. Monogr.*, p. 16 (*pro H. prenanthoides* × *tridentatum*), *Alp.*, p. 97; ? *H. prenanthoides* × *tridentatum* Rouy — Port d'un *H. tridentatum*, à feuilles grandes, plus poilues, veinées-réticulées en dessous, fortement ou faiblement dentées, les inf. long<sup>t</sup> cunéiformes à la base, subpanduriformes ou à pétiole élargi-amplexicaule, les suivantes<sup>t</sup> sessiles à base arrondie ou demi-embrassantes; tige de 5-12 décim., à feuilles espacées; panicule ord<sup>t</sup> allongée, ± racémiforme ou fastigiée; pédoncules et péricline (ovoïdes) étoilés-farineux et très glanduleux; ligules à dents ciliolées ou glabrescentes; achânes d'un bai rousâtre; plante aphyllopode.

HAB. — **Isère, Savoie, Hautes-Alpes** : ça et là, rare.

SECTION VII. — **Accipitrina** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 528. — (Cf. Tableau, p. 263).

- |    |  |                         |
|----|--|-------------------------|
| 1. | Péricline à folioles externes subaiguës, recourbées au sommet; calathides supérieures ou toutes disposées en ombelle; styles jaunes; feuilles toutes conformes.          | <b>H. umbellatum</b> L. |
|    | Péricline à folioles toutes apprimées, rarement les externes un peu écartées mais non recourbées; panicule corymbiforme ou allongée.....                                 | 2.                      |
| 2. | Feuilles caulinaires moyennes atténuées vers la base, subsessiles ou sessiles ou brièvement pétiolées; achânes d'un pourpre noir; plantes parfois pseudo-phyllopodes.... | 3.                      |
|    | Feuilles caulinaires moyennes arrondies à la base, sessiles ou demi-embrassantes; péricline à folioles toutes obtuses.   | 4.                      |



3. { Feuilles inf. assez long<sup>t</sup> pétiolées; péricline petit,  $\pm$  contracté au sommet après l'anthèse, à folioles dressées, les externes obtuses, les internes subaiguës.  
**H. tridentatum** Fries
3. { Feuilles inf. subsessiles ou brièvement pétiolées; péricline de moitié au moins plus grand, non contracté au sommet après l'anthèse, à folioles toutes obtuses, les externes étalées au sommet lors de l'anthèse.  
**H. rigidum** Hartm.
4. { Feuilles dimorphes, les inf. allongées, long<sup>t</sup> atténuées à la base,  $\pm$  pétiolées, les caulinaires suivantes courtes, larges, les médianes étant larg<sup>t</sup> sessiles, à base élargie mais non amplexicaule; panicule allongée; achaines d'un brun noirâtre.  
**H. boreale** Fries
4. { Feuilles subconformes, elliptiques ou lancéolées, les inf. subsessiles ou brièvement pétiolées, les médianes amplexicaules; panicule corymbiforme ou corymbe..... 5.
5. { Plante robuste, lactescente dans toutes ses parties; tige densément feuillée; inflorescence en corymbe peu étalé; folioles du péricline glabres, toutes obtuses; achaines d'un pourpre noirâtre.  
**H. lactescens** Rouy
5. { Plante relativement plus grêle, élancée, non ou faiblement lactescente; tige à feuilles moins denses, visiblement écartées, surtout sup<sup>t</sup>; panicule corymbiforme; folioles du péricline poilues, les externes laxiuscules, subaiguës, les internes obtuses; achaines ord<sup>t</sup> marron.  
**H. Eupatorium** Griseb.

65. — **H. LACTESCENS** Rouy; *H. lactucaceum* Fries Ep., p. 125 (*quoad pl. Corsicam*), non Schrank, nec Gmel., nec Fröl. — Plante de 4-8 décim., lactescente dans toutes ses parties. Tige  $\pm$  densément feuillée jusque dans l'inflorescence. Feuilles glabres, petites, glauques, réticules-veinées, lancéolées-oblongues ou étroitement lancéolées, aiguës, dentées, larg<sup>t</sup> arrondies à la base et subamplexicaules, souvent presque opposées par paires ou subgémminées. Calathides en corymbe court; rameaux et pédoncules étoilés-farineux, ascendants ou peu étalés. Péricline à folioles toutes obtuses, glabres (ou d'abord pubescentes), d'un vert pâle. Styles jaunes. Achaines d'un pourpre noirâtre. 4. — Août.

$\alpha$ . **insulare** Nob.; *H. virosum* G. et G. Fl. Fr., 2, p. 387, non Pall. — Plante glabre, trapue; folioles du péricline apprimées.

$\beta$ . **Mauriannense** Nob.; *H. Mauriannense* Didier in Bull. Soc. Dauph., p. 231-233; *H. laureolum* A.-T. Suppl. Mon., p. 30-31; *H. laurinum* A.-T. Add., p. 18 (*nomen corr.*), p. p., Alp., p. 117 (*excl. var. b.*). — Soc. Dauph., 2156. — Plante hérissée et rude inf<sup>t</sup>, élancée; feuilles glabres ou les inf.  $\pm$  hispides en dessous et ciliées; folioles du péricline lâchement appliquées ou subétalées.

HAB. — Var.  $\alpha$ . : Corse : bords du Tavignan herb. Mus. Paris.); var.  $\beta$ . : Savoie : pentes de-Maurienne (Didier).

66. — **H. EUPATORIUM** Grist p. 131; Hook et Jacks. *Index Kewensbosum* Fries *Symb.*, p. 185, *Ep.*, p. 12 non Pers. (1807), nec Reichb., nec 4-10 décim., dressée, élevée, très a glabrescente, non ou faiblement lactes panicule corymbiforme. Feuilles réticulées en dessous, entières ou  $\pm$  dent atténuées à la base, les moyennes et décroissantes, étroitement elliptiques lées, arrondies à la base et demi-emb subétalés, étoilés-farineux, ord<sup>e</sup> non ovoïde, à folioles externes laciniées, obtuses, à poils ord<sup>e</sup> tous ou presque Ligules à dents glabres. Styles livides marron.  $\gamma$ . — Août-septembre.

$\alpha$ . **typicum** Nob. ; *H. Aurigeranum* l Soc. bot. Fr., 5, p. 615 (sec. exempl. i. Fries *H. n.*, 11, n° 9; Lindbg. *H. Sc* 315. — Feuilles caulinaires lancéolées  $\pm$  épaisses, les inf. brièvement atténuées ou subsessiles; inflorescence non noirâtre; tige lisse, de 2-7 décim..

$\beta$ . **glareosum** Nob. ; *H. glareosum* S Fr., 2, p. 224; A.-T. *Alp*, p. 121. — A. et G. *H. G.*, 313. — Plante de 6-10 très nombreuses; panicule ample, 5-p

$\gamma$ . **ambiguum** A. et G. *H. G.*, 702 5-8 décim.; feuilles caulinaires lancéolées, molles, les inf. long<sup>t</sup> atténuées à la base,  $\pm$  brièvement pétiolées; inflorescence à poils glanduleux; péricline noirâtre; panicule corymbiforme; tige très poilue inf<sup>t</sup>, p

$\delta$ . **subinuloides** A. et G. *H. G.*, 70 8-10 décim., forte; feuilles caulinaires ovées et plus acuminées; inflorescence à péricline d'un beau vert; panicule ovée, plus grande que dans les autres var.; tige

**s. subauratum** A. et G. *H. G.*, 514. — Tige de 5-7 décim., grêle; feuilles caulinaires elliptiques-lancéolées, molles, à peine denticulées, les inf. brièvement atténuées vers la base et subpétiolées; inflorescence non glanduleuse; péricline noirâtre; tige lisse.

**HAB.** — Bois et torrents des montagnes; var.  $\alpha$ . : **Isère** : montagnes de l'Oisans; **Haute-Savoie** : petit Salève; **Puy-de-Dôme** : Chaudefour, Cacadogne, val d'Enfer; **Cantal** : Vassivière, Bataillouse, col de Cabre; **Ariège** : vallée de la Lauze près Ax; à rechercher; var.  $\beta$ . : **Hautes-Alpes** : bois du Taillis-du-Temple à la Roche-des-Arnauds (*Neyra*); var.  $\gamma$ . et var.  $\delta$ . : **Isère** : bois de Sainte-Agnès (*Rosset-Boulon*); var.  $\epsilon$ . : **Isère** : bois de l'Oisans entre Mizon et Clavans (*A.-T.*); à rechercher.

**AIRE GÉOGR.** — *Laponie, Norvège, Suède, Grande-Bretagne, Suisse, Allemagne, Autriche.* — Etc.?

**Forme.** — **H. subvirens** A.-T. (*pro sp.*), *Alp.*, p. 121; *Sudre*, l. c., p. 38; *H. Beugesiacum* Jord. in *herb.* Boreau. — Feuilles oblongues-lancéolées,  $\pm$  dentées; pédoncules et involucre  $\pm$  glanduleux; péricline d'un vert grisâtre; styles jaunes; achaines foncés, presque noirâtres.

$\beta$ . **asteriforme** *Sudre*, l. c. p. 39; *H. asteriforme* A.-T. et *Lamt. ap.* A.-T. *Alp.*, p. 116; *H. conicum* var. (?) *asteriforme* A.-T., l. c. — Feuilles plus long<sup>t</sup> acuminées, à dents plus régulières et plus aiguës.

**HAB.** — **Hautes-Alpes** : massif du Pelvoux, le Valgaudemar, etc.; **Cantal** : bois d'Ydes (*Lamotte*); var.  $\beta$ . : **Rhône**; **Puy-de-Dôme**. — A rechercher.

**Sous-espèce.** — **H. inuloides** Tausch (*pro sp.*), in *Flora*, 1837, Beibl. I, p. 71; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1305 (*excl. syn. Fries.*); *H. Tauschianum* var. *inuloides* Uechtrz. *ap.* Fiek *Fl. Schles.*, p. 281. — Se distingue de l'*H. Eupatorium* par : Pédoncules non ou à peine épaissis au sommet; péricline presque noir, tronqué ou subombiliqué à la base, hémisphérique après l'anthèse; feuilles fermes ou un peu coriaces, les caulinaires médianes et les supérieures larg<sup>t</sup> demi-amplexicaules; port d'un *H. lanceolatum* ou d'un *H. monticola*.

$\alpha$ . **normale** Nob. — Inflorescence assez densément mais brièvement glanduleuse; panicule oligo-pléiocéphale, ord<sup>t</sup> assez lâche; feuilles lancéolées, les caulinaires médianes à base élargie, acuminées et  $\pm$  fortement dentées; achaines fauves ou d'un marron clair.

$\beta$ . **latifolium** A.-T. in *herb.* Rouy. ex *herb.* F. Gérard —

Caractères de  $\alpha.$ , mais : Plante plus robuste; panicule polycéphale, à calathides plus grandes; feuilles elliptiques-lancéolées, moins long<sup>t</sup> acuminées.

$\gamma.$  **angustatum** Nob. — Inflorescence faiblement glanduleuse; panicule oligocéphale, ord<sup>t</sup> assez dense ou subombelliforme; feuilles étroitement lancéolées, peu allongées, entières ou faiblement dentées, aiguës ou mucronées, les sup. seules subacuminées, les caulinaires médianes à base non ou peu élargie; achaines d'un rouge brique.

$\delta.$  **striatum** Nob.; *H. striatum* Tausch, *l. c.*, non Rafin. — Inflorescence faiblement glanduleuse; panicule oligocéphale, dense; feuilles elliptiques-lancéolées, faiblement dentées, long<sup>t</sup> acuminées, les caulinaires médianes à base non élargie; achaines d'un marron clair.

$\epsilon.$  **conicum** Nob.; *H. conicum* A.-T. in *Bull. Soc. Dauph.*, p. 188 (1877), *Alp.*, p. 116. — *Soc. Dauph.*, 1722, 4950; A. et G. *H. G.*, 141, 142, 143, 144. — Inflorescence assez densément glanduleuse; panicule lâche, ord<sup>t</sup> polycéphale; feuilles ovales-lancéolées, aiguës, peu ou non acuminées, plus fortement dentées que dans  $\delta.$ ; achaines d'un marron foncé.

$\zeta.$  **Vogesiacum** Nob.; *H. boreale* var. *lanceolatum* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, v. 2, p. 81; *H. auratum* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 2, v. 1, p. 480, non Fries; *H. strictum* Kirschl. *Fl. Als.*, 1, p. 422, non Fries — Inflorescence non glanduleuse; panicule oligocéphale, étroite; feuilles lancéolées, long<sup>t</sup> acuminées, dentées ou subincisées, à dents cuspidées, les caulinaires médianes à base élargie; achaines d'un marron clair.

$\eta.$  **humile** Nob. — F. Schultz *H. n.*, nov. ser., 545. — Plante basse (15-30 cent.); feuilles courtes, non acuminées, les unes lâchement dentées, les autres presque entières, les caulinaires médianes à base non élargie; panicule oligocéphale, étroite, parfois réduite à 1-2 calathides; port de l'*H. monticola*; achaines de  $\delta.$

HAB. — Bois et rochers des montagnes; var.  $\alpha.$  : hautes Vosges : le Hohneck (*bot. plur.*); Puy-de-Dôme : puy de Pailleret (*Dumas*), vallée de Chaudesfour (*Sudre*); var.  $\beta.$  : Alsace : le Hohneck (*F. Gérard*); var.  $\gamma.$  : Alsace : le Hohneck (*bot. plur.*); Cantal : bois du Lioran (*Coste*); var.  $\delta.$  : Puy-de-Dôme : bois du Capucin et pentes de la vallée de la Cour; var.  $\epsilon.$  : Hautes-Alpes : massif du Pelvoux, le Lautaret, le Combeynot; Loire : Pierre-sur-Haute; Haute-Garonne : cascade d'Enfer près Luchon; var.  $\zeta.$  et  $\eta.$  : Alsace : le Hohneck (*bot. plur.*). — Allemagne, Autriche.

**Obs.** — Nous n'avons pas vu de France la var. *crocatum* Nob. (*H. crocatum* Fries *Symb.*, p. 183, *Ep.*, p. 124), plante de Scandinavie, Grande-Bretagne, Allemagne du Nord, Bohême, Russie boréale, Sibérie, et toute la région arctique de l'Islande au Kamtschatka.

67. — **H. BOREALE** Fries *Symb.*, p. 190, *Ep.*, p. 130 (*excl.* Fries *Nov.*, qui comprend les *H. boreale*, *autumnale* et *Eupatorium*); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 385; Reichb., *l. c.*, t. 180; A.-T. *Alp.*, p. 122; Sudre, *l. c.*, p. 14<sup>1</sup>. — Diffère de l'*H. Eupatorium* par : Feuilles dimorphes, les *inf.* allongées, long<sup>t</sup> atténuées à la base,  $\pm$  pétiolées, les caulinaires suivantes courtes, larges, les médianes étant sessiles, à base  $\pm$  élargie, mais non amplexicaules; panicule allongée, rarement oligocéphale; péricline à folioles externes ord<sup>t</sup> plus étroites que les internes; achaines d'un brun noirâtre. 4. — Août-septembre.

Espèce excessivement polymorphe qui se compose, dans les limites de notre flore, des formes caractérisées dans le tableau suivant :

- |                               |   |  |    |
|-------------------------------|---|--|----|
| 1.                            | { | Aigrette d'un blanc de neige; péricline à poils entremêlés; réceptacle long <sup>t</sup> fibrilleux; plante d'un vert pâle $\pm$ luisant.<br><b>H. sericatum</b> (A.-T. et G.).                                      |    |
| Aigrette $\pm$ roussâtre..... |   | 2.   |    |
| 2.                            | { | Péricline à poils églандuleux ou entremêlés et les églандuleux allongés bien plus nombreux que les glanduleux.....   | 3. |
|                               |   | Péricline à poils tous glanduleux ou nuls, parfois muni de quelques rares poils églандuleux bien moins abondants que les glanduleux .....  | 5. |
| 3.                            | { | Feuilles caulinaires médianes peu arrondies à la base, assez étroites, lancéolées; tige $\pm$ hérissée; styles livides; panicule ouverte, ample, mais ord <sup>t</sup> subunilatérale.<br><b>H. obliquum</b> (Jord.) |    |
|                               |   | Feuilles caulinaires médianes larg <sup>t</sup> arrondies à la base, ovales ou suborbiculaires, aiguës ou peu acuminées.....   | 4. |
| 4.                            | { | Plante trapue, très hérissée; feuilles larges, celles de la moitié inf. de la tige brièvement rétrécies en pétiole ailé demi-embrassant; styles brunâtres; panicule étroite.<br><b>H. platyphyllum</b> (A.-T.)       |    |
|                               |   | Plante élancée, glabrescente ou moins hérissée; feuilles de la moitié inf. de la tige atténuées en pétiole court non embrassant; styles livides; panicule allongée, subfastigiée.<br><b>H. dumosum</b> (Jord.)       |    |
| 5.                            | { | Péricline à poils à peu près nuls; feuilles glabrescentes, larg <sup>t</sup> lancéolées, à base peu ou point rétrécie, mais non cordiforme.<br><b>H. vagum</b> (Jord.)   |    |
|                               |   | Péricline nettement poilu, à poils ord <sup>t</sup> tous glanduleux; styles d'un jaune sale ou livides; feuilles lancéolées, $\pm$ poilues, à base non cordiforme.<br><b>H. virgultorum</b> (Jord.)                  |    |

<sup>1</sup> L'*H. silvestre* Tausch *Beibl.*, p. 70, *Fröl. ap. DC. Prodr.*, 7, p. 225, comprend les *H. Eupatorium* Gris. et *boreale* Fries.

**H. platyphyllum** A.-T. (*pro sp.* Hall., p. 87; Sudre, *l. c.*, p. 30; *H. platyphyllum* A.-T. *Alp.*, p. 124. — Plante feuilles larges, ovales ou ovales-lancées de la moitié inf. de la tige à la base; pétiole ailé demi-embrassant, les sup. sessiles, larg<sup>e</sup> arrondies à la base, ailées; péricline plutôt grand; styles brunâtres; panicule étroite, racémiforme; ainsi que les pédoncules très bractéolés et de glandes; réceptacle lacinié-fibrilleux.

β. **scabricaulis** Sudre, *l. c.* — Plante à rameaux très scabres et encore plus profondément dentées.

HAB. — Tarn : Mazamet, vallée de l'Arnette; Thueys, vallée de l'Ardèche (Rouy); à Rech, Autriche.

**H. dumosum** Jord. (*pro sp.*), *Cat. Bor.*, *l. c.*, p. 383; Sudre, *l. c.*, p. 15; *H. G. et G. Fl. Fr.*, 2, p. 386; *H. boreale* p. 528. — Plante ± élancée, robuste; feuilles chées vers le milieu de la tige, les inf. ovales, les médianes et les sup. ovales à base arrondie, aiguës, non ou peu acuminées en un pétiole court, non embrassant; roussâtre; panicule ± étroite, à ramifications subfastigiées; pédoncules très étoilés; longs poils blancs sans poils glanduleux; plupart blancs, allongés, les glanduleux ou nuls.

α. **typicum** Nob. — Bill., 3467. — Tige lisse sup<sup>r</sup>; feuilles lâchement poilues; dents étalées; pédoncules et péricline dants.

β. **grandidentatum** Nob.; *H. grandidentatum* Bor., *l. c.*, p. 383; *H. laurinum* var. *grandidentatum* A.-T. et G. *H. G.*, 704. Feuilles plus grandes, très nombreuses, profondément dentées, à pointe tordue; pédoncules assez nombreux; plante ± lactescente.

γ. **erythrocaulon** Sudre, *l. c.*; *H. erythrocaulon*

Bor.; *H. boreale* var. *subsabaudum* (non Reichb.) forma *rubricaulis* A.-T. et G. *H. G.*, 527, 528 et 529. — Plante robuste (3-11 décim.); tige rougeâtre; feuilles épaisses, glabrescentes, moins dentées que dans  $\alpha$ . et  $\beta$ ., les sup. ord<sup>1</sup> très larges; péricline plutôt grand, à poils peu nombreux, non glanduleux.

$\delta$ . **Arvetianum** Nob.; *H. boreale* var. *subsabaudum* (non Reichb.) forma *flagellifera* A. et G. *H. G.*, 526. — Diffère de  $\gamma$ . par les feuilles plus étroites et plus dentées, le péricline plus petit et glabrescent.

$\epsilon$ . **Carioni** Nob.; *H. Carioni* Bor., *l. c.*, p. 382; *H. dumosum* s.-var. *minutidens* Sudre, *l. c.*, p. 16; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 693; A. et G. *H. G.*, 518 et 524. — Tige rude, même sup<sup>1</sup>; feuilles luisantes, peu poilues, les sup. larg<sup>1</sup> ovales, assez lâchement et peu profondément dentées; péricline médiocre, abondamment poilu mais à poils glanduleux nuls ou très rares.

$\zeta$ . **Gallicum** Sudre, *l. c.*, p. 16; *H. Gallicum* Jord. *Cat. Grenoble*, 1849, p. 19; Bor., *l. c.*, p. 383; *H. boreale* var. *Gallicum* A. et G. *H. G.*, 707. — Tige lisse sup<sup>1</sup>; feuilles d'un vert foncé, peu dentées, peu poilues ou glabrescentes, luisantes, les sup. larg<sup>1</sup> ovales, plus régulièrement espacées sur la tige que dans les autres var.; péricline plutôt grand, bien poilu mais à poils glanduleux nuls ou très rares.

$\eta$ . **interruptum** Nob.; *H. subdolum* bot. nonnull., non Jord.; *H. heterospermum* var. *interruptum* A.-T. *Alp.*, p. 115; *H. interruptum* Rouy in *herb. olim.* — A. et G. *H. G.*, 116; *Soc. fr.-helv.*, 764. — Feuilles disposées en deux séries distinctes, les inf. plus amples, elliptiques-lancéolées ou lancéolées,  $\pm$  rapprochées dans le bas ou vers le milieu de la tige, les autres brusquement décroissantes, espacées.

HAB. — Bois dans une grande partie de la France : var.  $\alpha$ . : assez commune; var.  $\beta$ . : Maine-et-Loire, Corrèze, Isère, Loiret, Marne, Puy-de-Dôme, Tarn, etc.; var.  $\gamma$ . : Isère, Vaucluse; var.  $\delta$ . : Alsace, Pyrénées; var.  $\epsilon$ . : Lorraine, Sarthe, Eure, Saône-et-Loire, Isère, etc.; var.  $\zeta$ ., pas rare : Maine-et-Loire, Seine-et-Oise, Marne, Haute-Saône, Haute-Savoie, Tarn, Dordogne, Loire, centre, etc.?; var.  $\eta$ . : Isère, Var, etc. — *Europe centrale*. — Etc.?

**H. obliquum** Jord. (*pro sp.*), *Cat. Dijon*, 1848, p. 23; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 384; Bor., *l. c.*, p. 384; Sudre, *l. c.*, p. 18; *H. boreale* var. *obliquum* A.-T. *Alp.*, p. 123. — Tige  $\pm$  oblique, hérissée ou poilue-rude; feuilles lancéolées, les





Charente-Inférieure, Haute-Vienne, Maine-et-Loire, Eure-et-Loir, etc.; var.  $\beta$ . : Yonne, Savoie, Var, etc.; var.  $\gamma$ . : pas rare : Orne, Eure, Rhône, Drôme, Tarn, Corrèze, Indre, Cher, Meurthe-et-Moselle, Lorraine, etc.; var.  $\delta$ . : Eure, Maine-et-Loire, Haute-Vienne, Saône-et-Loire, etc.; var.  $\epsilon$ . : assez commune : Finistère, Sarthe, Vendée, Indre, Vienne, Haute-Vienne, Corrèze, Dordogne, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Pyrénées-Orientales, Tarn, Isère, Rhône, Saône-et-Loire, Vosges, Oise, Loiret, etc.; var.  $\zeta$ . : Tarn, Tarn-et-Garonne, etc. — *Europe occid. et centrale.*

**H. sericatum** A.-T. et G. (*pro sp.*), *Hier. Gall.*, n° 322 (*cum diagn.*); *H. boreale* var. *pubescens* Reverch. *Pl. France*, 1895, n° 356. — Diffère de l'*H. obliquum* par : Tige moins rude; feuilles d'un vert pâle, presque luisant; réceptacle long<sup>t</sup> fibrilleux; aigrette d'un blanc de neige. — Péricline vert, plutôt petit, poilu, et courtement glanduleux; feuilles non ou brièvement acuminées; panicule oligo-pléiocéphale; ligules peu foncées.

HAB. — **Vaucluse** : Bollène : lieux ombragés sur le calcaire (Reverchon in h. R.). — A rechercher.

**H. virgultorum** Jord. (*pro sp.*), *Cat. Dijon*, 1848, p. 24; Bor., *l. c.*, p. 385; *H. boreale* var. *virgultorum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 386. — Tige ord<sup>t</sup> munie inf<sup>t</sup> de poils moins allongés, ord<sup>t</sup> lisse sup<sup>t</sup>, parfois presque entièrement glabrescente; feuilles lancéolées,  $\pm$  poilues, à base non cordiforme; pédoncules  $\pm$  étoilés-farineux, dépourvus de poils blancs allongés (ou en présentant quelques-uns rares); péricline à poils presque tous glanduleux; styles d'un jaune sale ou livides.

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | { | Feuilles entières ou munies de dents courtes et aiguës, les caulinaires médianes rétrécies à leur base; tige hérissée inf <sup>t</sup> , très scabre ainsi que les feuilles; style brunâtres ..... 2.           |
|    |   | Feuilles grossièrement dentées, les caulinaires médianes rétrécies à leur base; tige hérissée inf <sup>t</sup> , très scabre ainsi que les feuilles ..... 3.  |
|    |   | Feuilles entières ou munies de dents courtes et aiguës, les caulinaires médianes arrondies à la base ou peu rétrécies; tige $\pm$ poilue inf <sup>t</sup> , lisse sup <sup>t</sup> ; styles sublivides ..... 5. |
|    |   | Feuilles fortement dentées; tige $\pm$ poilue inf <sup>t</sup> , lisse sup <sup>t</sup> . 7.  |
| 2. | { | Feuilles grandes, allongées, lancéolées, très nombreuses, d'un beau vert; panicule ample; péricline pâle; styles d'un jaune sale. $\gamma$ . <b>salicetorum</b> (Sudre)   |
|    |   | Feuilles caulinaires médianes elliptiques-lancéolées, d'un vert sombre; panicule oligo-pléiocéphale, très lâche; péricline noirâtre; styles brunâtres. $\alpha$ . <b>Sedunense</b> (Gremli)                     |
|    |   | Feuilles étroitement lancéolées ou sublinéaires, allongées; plante grêle, oligocéphale; styles livides. $\beta$ . <b>angustatum</b> (Sudre)   |

3. { Feuilles caulinaires médian  
larges, peu nombreuses ;  
sale.
4. { Feuilles caulinaires médian  
Feuilles acuminées, à dents  
jaune sale.  
Feuilles acuminées, à dents  
styles livides.
5. { Feuilles caulinaires médian  
minées, à base large ou p  
Feuilles caulinaires média  
rétrécies à la base, portan  
péricline densément glar
6. { Feuilles caulinaires médian  
die ou subcordée, aiguës, l  
péricline à poils tous gla  
Feuilles caulinaires média  
larges au milieu, assez b  
trécies à la base ; calathid  
Plante d'un vert gai, feui  
dents fines peu prononcé
7. { Plante d'un vert sombre ;  
plus long' acuminées, pé  
Plante d'un vert gai ; feuil  
profondément dentées, à
8. { Feuilles caulinaires médian  
à la base.....  
Feuilles caulinaires média  
à peine rétrécies à la bas
9. { Styles d'un beau jaune ; pé  
Styles livides ou brunâtres  
Feuilles médianes grandes  
gales.
10. { Feuilles médianes médiocr  
ou peu écartées, à dents ;  
Feuilles médianes espacées  
Feuilles médianes très rap  
cule allongée, à pédoncul
11. { Panicule ombelliforme, fe  
péricline à poils tous gla  
Panicule allongée, racémil  
tiques-lancéolées, petites  
plupart glanduleux.
12. { Panicule très ample, ouver  
leux ; feuilles grandes, ol  
tous glanduleux ; plante  
Styles d'un beau jaune ; pé  
Styles livides, ou brunâtres

13. { Plante d'un vert gai ; feuilles larg<sup>t</sup> lancéolées, à limbe tordu ;  
péricline d'un vert pâle..... 14.  
Plante ord<sup>t</sup> d'un rouge vineux ; feuilles étroitement lancéo-  
lées ; péricline d'un vert noirâtre. δδ. **Sidobrense** (Sudre).
14. { Feuilles espacées sur la tige. ββ. **Vasconicum** (Jord.)  
Feuilles rapprochées vers le bas de la tige, puis brusquement  
décroissantes. γγ. **interruptum** (Sudre)
15. { Feuilles ± largement lancéolées..... 16.  
Feuilles étroitement lancéolées ou sublinéaires..... 18.
16. { Péricline vert, à poils tous glanduleux, mais courts et très  
peu apparents ; styles d'un jaune sale ; feuilles à 3-4 dents  
peu profondes de chaque côté. τ. **anceps** (Jord.)  
Péricline à poils plus allongés ± abondants, très apparents.  
..... 17.
17. { Tige droite ; panicule lâche ; styles livides ; feuilles grandes, à  
dents très fortes, incurvées, ord<sup>t</sup> 5 de chaque côté.  
Tige flexueuse ; panicule étroite ; style d'un jaune sale ; feuilles  
plus allongées et plus long<sup>t</sup> acuminées, à dents inégales,  
moins fortes. φ. **nemorivagum** (Jord.).  
ι. **subsalignum** (Jord.)
18. { Feuilles petites ; tige grêle, presque entièrement lisse ; styles  
livides ; calathides médiocres ou petites..... 19.  
Feuilles allongées, ± grandes ; tige ± robuste, à panicule  
subombelliforme ; calathides relativement grosses.. 20.
19. { Feuilles sublinéaires, bordées de 3-5 dents très saillantes,  
presque égales ; styles d'un jaune sale.  
αα. **rigidulum** (Jord.)  
Feuilles lancéolées-linéaires, à dents fortes et inégales ; styles  
livides. ω. **concinnum** (Jord.)
20. { Feuilles allongées, lancéolées, à dents profondes, inégales, ±  
arquées ; tige lisse. ψ. **salticolum** (Jord.)  
Feuilles allongées, lancéolées, incisées, à dents nombreuses,  
linéaires, étroites, ± arquées ; tige rude dans le bas.  
χ. **macrodon** (Sudre)

HAB. — Bois, taillis et coteaux dans toute la France.

α. *Sedunense* Nob. ; *H. boreale* var. *Sedunense* Greml. *Fl. Suisse*, p. 358 ; *H. scabiosum* Sudre in *Bull. Ass. Pyr.*, 1899, *H. c. Fr.*, p. 19. — Maine-et-Loire, Allier, Corrèze, Loire, Tarn, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, etc.

β. *angustatum* Nob. ; *H. scabiosum* v. *angustatum* Sudre, *l. c.*, p. 19. — Tarn, Maine-et-Loire.

γ. *salicetorum* Nob. ; *H. scabiosum* v. *salicetorum* Sudre, *l. c.* — Tarn : rives du Tarn et bois de la Drèche à Albi (*Sudre* in *h. R.*).

δ. *Lugdunense* Nob. ; *H. obliquum* Martr. *Fl. Tarn*, p. 451, non Jord. ; *H. eminens* v. *genuinum* Sudre, *l. c.* — Rhône, Tarn, Allier.

am N  
artr.  
s, Cher,

m No  
e, l. (i  
noicz)  
Sidobi

Nob. ;  
Eur.,  
ies, Vos  
farn, B  
her, Lo

m Suc  
(dre).

lre, l.  
Martr  
n, etc

. Nob.  
Cher, P

rum l  
H. sc  
S. H. (i  
se-st-La

Nob.  
c., p  
383 ; 4  
s, Cher,

Nob.  
; S'-C

Nob.  
: Néri

Nob.  
s, Vosg

se Nol  
inens  
lle, Nlt

se Nol

p. 386 ; *H. quercetorum* v. *Biturigense* Sudre, l. c., p. 29.  
— Maine-et-Loire, Loir-et-Cher, Cher, Tarn.

σ. *aspretorum* Nob. ; *H. laurinum* var. *angustatum* A.-T. ap. Sudre *Pl. crit. Tarn*, p. 27, et *Alp.*, p. 117 ; *H. quercetorum* var. *aspretorum* Sudre, l. c., p. 29. — Rhône, Tarn, Puy-de-Dôme (*Héribaud* in *h. R.* !) ; etc.

φ. *anceps* Nob. ; *H. anceps* Jord. ap. Martr. *Fl. Tarn.*, p. 447 ; *H. dispalatum* v. *anceps* et s.-var. *streptophyllum* Sudre, l. c., p. 23. — Maine-et-Loire, Loiret, Haute-Vienne, Tarn, Rhône, etc.

υ. *subsalignum* Nob. ; *H. subsalignum* Jord. ap. Martr. *Fl. Tarn.*, p. 449 ; *H. dispalatum* var. *subsalignum* Sudre, l. c., p. 24. — Maine-et-Loire, Rhône, Tarn, etc.

τ. *nemorivagum* Nob. ; *H. nemorivagum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 385 ; Sudre, l. c., p. 23. — Finistère, Marne, Rhône, Haute-Savoie, Tarn, Vienne, etc.

χ. *macrodon* Nob. ; *H. dispalatum* var. *macrodon* Sudre, l. c., p. 24. — Maine-et-Loire, Rhône, etc.

ψ. *salticolum* Nob. ; *H. dispalatum* var. *salticolum* Sudre, l. c., p. 24. — Marne, Rhône, Isère, etc.

ω. *concinnum* Nob. ; *H. concinnum* Jord. *Cat. Gren.*, 1849, p. 17 ; Bor., l. c., p. 387 ; *H. boreale* var. *concinnum* G. G. *Fl. Fr.*, 2, p. 385 ; *H. dispalatum* v. *concinnum* Sudre, l. c., p. 25. — A. et G. *H. G.*, 706 et 804. — Rhône, Tarn, Cantal, Seine-et-Oise, etc.

αα. *rigidulum* Nob. ; *H. rigidulum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 386 ; *H. dispalatum* v. *rigidulum* Sudre, l. c., p. 25. — Rhône, Cher, etc.

ββ. *Vasconicum* Nob. ; *H. Vasconicum* Jord. ap. Martr. *Fl. Tarn*, p. 452 ; Sudre, l. c., p. 29. — Baenitz *Herb. Eur.*, 9907. — Marne, Landes, Tarn, etc.

γγ. *interruptum* Nob. ; *H. Vasconicum* s.-var. *interruptum* Sudre, l. c. — Tarn, avec le type (*Sudre* in *h. R.*).

δδ. *Sidobrense* Nob. ; *H. Vasconicum* var. *Sidobrense* Sudre, l. c., p. 30. — Maine-et-Loire, Saône-et-Loire, Tarn, etc.

AIRE GÉOGR. — Suisse ; Allemagne ; Autriche-Hongrie ; Italie sept. — Etc. ?

## COMPO

**agum** Jord. (*pro sp.*), 1  
388; Sudre, *l. c.*, p. 27  
7r., 2, p. 385. — Feui  
ur la tige, les média  
icéolées, à base peu o  
; et subembrassante, i  
ubescents ou faibl' éto  
glabre ou pubérulent

**uinum** Sudre, *l. c.*, p. 9  
médianes sublancéolée  
ies, brièvement denté  
tige rude jusque près

**dicaule** Sudre, *l. c.* —  
ninées,  $\pm$  rapprochées  
péricline vert ; styles  
près de la panicule.

**rectum** Sudre, *l. c.* ;  
. 387. — Feuilles co  
u presque coriaces, à l  
its fortes ; péricline d'u  
e.

**ticolum** Nob. ; *H. prati*  
larg' lancéolées ou s  
glabrescentes ainsi que  
doncules allongés ; pér  
panicule polycéphale.

**ilentum** Nob. ; *H. prati*  
30. — Plante de 2-4 d  
lement dentées ; réce  
panicule 2-oligocépha

• Var.  $\alpha$ . : Aveyron, Ardè  
.; var.  $\beta$ . : Isère : Voiron  
c. ; var.  $\delta$  et  $\epsilon$ . : Tarn :  
Angleterre. — Etc. ?

• **H. RIGIDUM** Hai  
mb., p. 173 (*excl. var.*  
e Tausch in *Flora*, 1  
intermédiaire entre  
née par les caractères

siles ou brièvement pétiolées, presque sessiles, conformes aux médianes  $\pm$  atténuées vers la base; péricline assez grand, à folioles toutes obtuses, les externes étalées au sommet lors de l'anthèse (mais non réfléchies comme dans l'*H. umbellatum*); panicule ord<sup>t</sup> allongée; plante souvent pseudophyllopode.

$\alpha$ . normale Nob. — Fries *H. n.*, 12, n° 13. — Tige lisse ou peu rude à la base; feuilles allongées, lancéolées-oblongues ou lancéolées, aiguës ou peu acuminées, entières ou denticulées; péricline à poils presque nuls; pédoncules faiblement étoilés-farineux; styles livides.

$\beta$ . *asperum* Nob.; *H. boreale*  $\beta$ . *rigens* Sauzé et Maill. in Bill., n° 1265; *H. deltophyllum* var. *asperum* Sudre, l. c., p. 33; *H. discolum* Jord., *æstivale* Jord., *dryophyllum* Jord., *firmatum* Jord., *omn. ap. Bor.* l. c., p. 390-394. — A. et G. *H. G.*, 319. — Tige hérissée inf<sup>t</sup>, et presque entièrement rude; feuilles rudes, lancéolées, dentées; péricline faiblement poilu-glanduleux; pédoncules de  $\alpha$ .; styles jaunes.

$\gamma$ . *Friesii* Nob.; *H. Friesii* Hartm. *Handb. Skand. Fl.*, ed. 3, p. 187, ed. 4, p. 257; *H. lævigatum* Fries *Mant.*, 2, p. 49; *H. boreali-umbellatum* Fries, l. c. — Fries *H. n.*, 9, n° 3; Lindbg. *H. Scand.*, 81 (non cet.); A. et G. *H. G.*, 320 (p. p.); Magn. *Fl. sel.*, 1993. — Tige lisse ou un peu rude; feuilles lisses, lancéolées, aiguës ou obtusiuscules-mucronées, faiblement dentées, les médianes  $\pm$  arrondies à la base; calathides de moitié env. plus grandes; péricline moins atténué ou subtronqué à la base, à folioles glabrescentes ou à poils rares; styles sublivides.

$\delta$ . *amygdalinum* Nob.; *H. amygdalinum* A et G. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 370. — A. et G. *H. H.*, 147. — Tige  $\pm$  rude inf<sup>t</sup>, lisse sup<sup>t</sup>; feuilles  $\pm$  rudes, lancéolées ou oblongues ou deltoïdes, acuminées, dentées, à dents cuspidées, les médianes atténuées vers la base comme dans  $\alpha$ . et  $\beta$ .; péricline de  $\alpha$ ., à folioles externes un peu moins lâches; plante robuste, à panicule allongée; styles d'un jaune sale.

$\epsilon$ . *flagelliferum* Nob.; *H. flagelliferum* Ravaud in *Bull. Soc. Dauph.*, p. 117 (1877); *H. deltophyllum* A.-T. *Alp.* (1888), p. 120 (*emend.*)<sup>1</sup>. — A. et G. *H. G.*, 516, 517, 530;

<sup>1</sup> M. Arvet-Touvet a inscrit (l. c.) son *H. deltophyllum* dans les *Sabauda*, alors qu'il attribue à son espèce des feuilles toutes pétiolées

## COMPOSÉES

## Hieracium

*H. Dauph.*, 1285. — Tige ord<sup>e</sup> robuste, rude; feuilles la part larg<sup>e</sup> ovales-rhomboidales, fortement dentées, acuminées, les médianes nettement rétrécies vers la base, sessiles; péricline à folioles  $\pm$  abondamment munies de poils glanduleux existant aussi souvent au haut des pédoncules  $\pm$  ilés-farineux, les externes étalées à l'anthèse.

*H. insuetum* Nob.; *H. insuetum* Jord. *ap. Bor. l. c.*, p. 396; *T. Alp.*, p. 118; *Sudre, l. c.*, p. 31. — Bill., 3646; *Soc. Dauph.*, 473; *Magn. Fl. sel.*, 607. — Tige poilue et un peu lisse inf<sup>e</sup>, lisse sup<sup>e</sup>; feuilles lancéolées, aiguës ou faiblement acuminées, nombreuses, insensiblement décroissantes, les externes nombreuses et inégales, les feuilles médianes larg<sup>e</sup> sessiles, à base non ou peu rétrécie; pédoncules étoilés-farineux et  $\pm$  munis de poils blancs simples; péricline atténué à base, blanchâtre, à poils entremêlés, les églanuleux assez abondants, à folioles externes subétalées; styles nues.

*H. conspicuum* Nob.; *H. conspicuum* Jord. *ap. Bor., l. c.*, p. 393; *H. tridentatum* var. *conspicuum* Sudre, *l. c.*, p. 35. Tige lisse sup<sup>e</sup>; feuilles assez courtes, elliptiques-lancéolées, aiguës, à 2-4 dents faibles de chaque côté, les médianes nettement atténuées vers la base, subsessiles; pédoncules peu glanduleux; péricline d'un vert sombre, subtronqué, à folioles munies de poils presque tous glanduleux, les externes subétalées; styles livides.

*H. pseudo-Gothicum* A.-T. *Alp.*, p. 119; *H. pseudo-Gothicum* A.-T. *Suppl. Mon.*, p. 29; *H. auristylum* Jord. *ap. Bor.*, p. 393 (?). — *Soc. Dauph.*, 2158; *Soc. fr.-helv.*, 762. Tige grêle, élancée, assez lâchement feuillée, rude dans toute sa longueur; feuilles lancéolées, aiguës ou subobtusiuscules-mucronées, non acuminées,  $\pm$  dentées par le haut, assez profondément, les médianes nettement atténuées vers la base, sessiles ou subsessiles; pédoncules faiblement étoilés-farineux, parsemés ou non de poils simples,  $\pm$  glanduleux ainsi que le péricline noirâtre, subtronqué, à folioles externes subétalées; styles jaunes; panicule réduite.

*H. Gothicum* A.-T. *Alp.*, p. 119; *H. Gothicum* Fries *Symb.*, 121, *Ep.*, p. 114; *H. boreali-vulgatum* Haussm. *sec. ed.*; *H. magistri* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 2, v. 1, p. 481,

---

caractères que ne montrent d'ailleurs pas les exemplaires distribués dans le *Hieraciotheca*; en réalité les feuilles de sa plante sont sessiles, et même assez largement.



éd. 3, v. 1, p. 442; *H. vulgatum* var. *irriguum* Reichb., l. c., t. 166, f. 2; *H. ambiguum* var. *alpestre* F. Schultz *Phyt. Pfalz*, p. 80. — Fries *H. n.*, 2, n<sup>os</sup> 12, 13 et 14; Bill., 3648; F. Schultz *H. n.*, 710 et *bis*. — Tige grêle, peu élevée (20-45 cent.), moins lâchement feuillée que dans  $\beta$ .,  $\pm$  rude jusque vers le haut; feuilles courtes, les inf. oblongues, mucronées, les suivantes lancéolées, aiguës ou peu acuminées, ord<sup>e</sup> dentées ou denticulées au moins au milieu, les médianes sessiles, assez faiblement atténuées à la base; pédoncules presque lisses, parsemés de poils simples et de poils glanduleux; péricline subtronqué, noirâtre ou d'un vert sombre, à folioles glabres, ou les externes subétalées glanduleuses; styles jaunes; panicule 2-oligocéphale, réduite parfois à une seule calathide.

HAB. — Bois, coteaux et rochers. — Var.:  $\alpha$ . çà et là dans les terrains montagneux; var  $\beta$ . : Seine-Inférieure, Oise, Maine-et-Loire, Deux-Sèvres, Cher, Nièvre, Haute-Vienne, Ariège, etc.; var.  $\gamma$ . : Ariège, Aisne, Vosges, etc.; var.  $\delta$ . : Pyrénées-Orientales; var.  $\epsilon$ . : Isère: chaîne granitique de Grenoble à Allevard, massif du Villard-de-Lans, etc.<sup>1</sup>; var.  $\zeta$ . : Loire: S<sup>t</sup>-Etienne: Rhône: bois à Tassin; var.  $\eta$ . : Loire: env. de S<sup>t</sup>-Etienne, Sail-sous-Couzan; var.  $\theta$ . : montagnes: Saône-et-Loire, Nièvre, Isère, Loire, Aveyron, Gard; var.  $\iota$ . : Alpes du Dauphiné et de la Savoie, Loire, hautes Vosges, Lorraine.

AIRE GÉOGR. — Europe sept. et centr., Espagne septentrionale.

69. — **H. TRIDENTATUM** Fries *Symb.*, p. 171, *Ep.*, p. 116; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 383; Sudre, l. c., p. 34; *H. rigidum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 530 (p. p.); Reichb., l. c., t. 170, f. 1-2; non Hartm.: *H. lævigatum* Willd. *Spec.*, 3, p. 1590 (p. p.). — Diffère de l'*H. rigidum* par: Feuilles lancéolées, les inf. assez long<sup>e</sup> pétiolées, les médianes très atténuées à la base, subsessiles ou pétiolulées; péricline petit,  $\pm$  contracté au sommet après l'anthèse, à folioles dressées, les externes obtuses, les internes atténuées-subaiguës. 4. — Juin-août.

- |    |   |  |    |
|----|---|--|----|
| 1. | { | Péricline à poils entremêlés, les églan-<br>duleux longs et abon-<br>dants: pédoncules $\pm$ hérissés; feuilles non maculées, très<br>acuminées.....   | 2. |
|    |   | Péricline à poils entremêlés, les églan-<br>duleux abondants;<br>pédoncules peu ou non hérissés; feuilles maculées, acu-<br>minées; styles jaunes..... | 3. |
|    |   | Péricline à poils églan-<br>duleux rares ou nuls.....  | 4. |
|    |   |  |    |

<sup>1</sup> Indiqué par M. Arvet-Touvet (*Alp.*, p. 121) « très répandu dans le centre de la France », probablement par confusion avec la var.  $\beta$ . du type, et certaines var. de l'*H. tridentatum* Fries.

2. Feuilles ovales-lancéolées, sublaciniées, à dents fortes, très aiguës; styles livides. *ε. cuspidatum* (Jord.)  
 Feuilles larg<sup>t</sup> lancéolées, à dents étalées, espacées, médiocres; styles d'un jaune sale. *ζ. Pictaviense* (Sauzé et Maill.)
3. Feuilles lancéolées, allongées, faiblement denticulées ou presque entières; styles jaunes. *η. subinsuetum* Nob.  
 Tige robuste, hérissée-rude; feuilles grandes, larg<sup>t</sup> lancéolées; profondément dentées ou incisées, souvent lavées de rouge à la page inf.; péricline assez peu poilu. *θ. Boræanum* (Jord.)  
 Tige plus grêle, hérissée-scabre; feuilles plus petites, à dents moins saillantes; péricline assez petit, à poils glanduleux plus abondants. *κ. amphibolum* (Jord.)  
 Tige robuste, presque entièrement lisse, ord<sup>t</sup> très rameuse; feuilles ne portant que 1-2 dents saillantes; péricline à poils presque tous non glanduleux et abondants. *ι. Deseglisei* (Jord.)
4. Styles livides; tige rude, bien feuillée; feuilles amples, elliptiques-lancéolées, subacuminées, portant de chaque côté 3-4 dents cuspidées; péricline petit ou médiocre. *α. typicum* Nob.  
 Styles jaunes..... 5.
5. Tige robuste, épaisse, poilue-rude, bien feuillée; feuilles elliptiques lancéolées, amples, acuminées, à 3-5 dents ± profondes; panicule subfastigiée, allongée, polycéphale; pédoncules courts. *γ. firmum* (Jord.)  
 Tige fortement hérissée-scabre; feuilles très allongées, long<sup>t</sup> acuminées, les inf. bien plus longues que les médianes, toutes faiblement dentées; panicule allongée, lâche. *β. analogum* (Jord.)  
 Tige lisse sup<sup>t</sup>, bien feuillée; feuilles nombreuses, ovales-lancéolées, médiocres, fortement dentées; panicule allongée, pléiocéphale, à pédoncules épaissis au sommet, peu ou point glanduleux. *δ. dryadeum* (Jord.)  
 Tige moins élevée, grêle, presque entièrement lisse; feuilles espacées, peu nombreuses, lancéolées; pédoncules ± longs, grêles..... 6.
6. Feuilles petites, étroitement lancéolées, nettement dentées; panicule très lâche, à rameaux très allongés. *ν. stenocladum* (Jord.)  
 Feuilles médiocres, lancéolées, peu dentées ou entières; panicule corymbiforme. *μ. gracilipes* (Sudre)  
 Feuilles médiocres, assez larg<sup>t</sup> lancéolées mais courtes, à 3-4 dents fortes de chaque côté; panicule courte, lâche. *λ. Lotharingum* (Jord.)

*α. typicum* Nob.; *H. tridentatum* Fries *H. n.* 3, n° 4; 5, n° 1; 12, n° 14; *Soc. Dauph.*, 2159; A. et G. *H. G.*, 705. — Ça et là dans presque toute la France.

*β. analogum* Nob.; *H. analogum* Jord. *ap. Bor.*, l. c., p. 394; Sudre, l. c., p. 36. — Maine-et-Loire, Loiret, Rhône, etc

*γ. firmum* Nob.; *H. firmum* Jord. *Cat. Dijon*, 1848

p. 22, Bor., *l. c.*, p. 394; Sudre, *l. c.*, p. 33 (var. *genuinum* et *asperatum*). — Ça et là dans presque toute la France.

δ. *dryadeum* Nob.; *H. dryadeum* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 390; *H. deltophyllum* var. *dryadeum* Sudre, *l. c.*, p. 32. — Marne, Loiret, Cher, Yonne, Haute-Vienne, Vendée, Maine-et-Loire, Mayenne, etc.

ε. *cuspidatum* Nob.; *H. cuspidatum* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 396. — Bill., 1921. — Rhône: Oullins (*Jordan*); Pont d'Alaï (*Boullu*).

ζ. *Pictaviense* Nob.; *H. Pictaviense* Sauzé et Maill. ap. Bill. *Arch. Fl.*, p. 335; Bor., *l. c.*, p. 391; *H. australe* Fries *Ep.*, p. 45 (*p. p.*); *H. firmum* var. *Pictaviense* Sudre, *l. c.*, p. 36. — F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 479. — Haute-Vienne, Deux-Sèvres, Maine-et-Loire, Loir-et-Cher, Oise, Lorraine, etc.

η. *subinsuetum* Nob.; *H. insuetum* bot. nonnull., non Jord. — Fries *H. n.*, 9, n° 2; Magn. *Fl. sel.*, 906. — Isère: bois à Allevard (*Neyra*); Loire: S<sup>t</sup>-Etienne au Bois-Noir (*Hervier* et *Chaix* in *R.*, ex. herb. A.-T.).

θ. *Boræanum* Nob.; *H. Boræanum* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 392; Sudre, *l. c.*, p. 33. — Vienne, Maine-et-Loire, Cher, Deux-Sèvres, Oise, Puy-de-Dôme, etc.

ι. *Deseglisei* Nob.; *H. Deseglisei* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 392; Sudre, *l. c.*, p. 34. — Loir-et-Cher, Loiret, Cher, etc.

κ. *amphibolum* Nob.; *H. amphibolum* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 392; *H. Boræanum* var. *amphibolum* Sudre, *l. c.*, p. 34. — Maine-et-Loire, Indre-et-Loire, Calvados, Lorraine, Rhône, etc.

λ. *Lotharingum* Nob.; *H. Lotharingum* Jord. sec. Sudre, *l. c.*, p. 37. — Meurthe-et-Moselle: Pont-à-Mousson (*Jordan*).

μ. *gracilipes* Nob.; *H. gracilipes* Sudre, *l. c.*, p. 36. — Maine-et-Loire, Deux-Sèvres, Loir-et-Cher, Calvados, Oise, Saône-et-Loire, etc.

ν. *stenocladum* Nob.; *H. stenocladum* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 393; *H. gracilipes* var. *stenocladum* Sudre, *l. c.*, p. 37. — Rhône: Iseron (*Jordan*).

AIRE GÉOGR. — Europe sept. et centrale, Bosnie, Serbie.

70. — **H. UMBELLATUM** L. *Spec.*, 1131; *Engl. Bot.*, t. 1171; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 387; Fries *Symb.*, p. 117, *Ep.*, p. 135;

Reichb., l. c., t. 172 et 173 ; p. 11. — Port des espèces p *rigidum*, dont il diffère par vants : Aphyllopode ; tige 1 moins sup<sup>1</sup> ; *feuilles* étroites dans certaines formes), tou en dessous ; *calathides* tor ombelles ; pédoncules étoilés ricline glabre ou à poils et ; péricline et pédoncules très l la tige et les feuilles), à fol étroites et subaiguës, recourb styles presque toujours jaun raison tardive. 2. — Août-o

Espèce très polymorphe comp espèces et formes déterminées da

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 1. | { | Pédoncules et calathide formée de longs poil châtre ou à peine fau ovales-oblongues ou imbriquées . tige et f  |
| 2. | { | Pédoncules et calathide noirâtres ou bruns...<br>Feuilles oblongues-lan néaires, à largeur éga   |
| 3. | { | Feuilles larges, elliptic largeur égalant au mo<br>Plante de 6-8 décim., h minée par une panic rameaux dressés micro<br>feuilles grandes, ova lées, ± rudes sur les<br>Non comme ci-dessus.                                      |
| 4. | { | Périclines médiocres o folioles étroites, atté<br>Périclines grands, larg noirâtres, à folioles le base à l'anthèse, pe basse (2 1/2-3 1/2 déci  |
| 5. | { | Feuilles assez grandes, la base celle-ci larg <sup>1</sup> a robuste, dressées ou panicule allongée, sul<br>Feuilles médiocres ou p celle-ci étroite, 2-3-dei subimbriquées sur la très étalées après l'aut cule courte, subombe |

6.

Tiges  $\pm$  décombantes, trapues, rameuses, à rameaux courts, pédonculiformes, naissant ord<sup>t</sup> assez bas sur la tige; feuilles épaisses, lancéolées-linéaires, acuminées; calathides grandes, en ombelle ou en panicule ombelliforme; pédoncules sub-tomenteux-visqueux; périclines à folioles externes à peine étalées; plantes des dunes, à souche oblique subtraçante.

**H. dunense** (Reyn.) Reichb.

Tiges dressées, ord<sup>t</sup> élevées et élancées; feuilles membraneuses ou molles; calathides ord<sup>t</sup> médiocres; pédoncules non sub-tomenteux-visqueux; péricline à folioles externes ord<sup>t</sup> étalées-recourbées; souche verticale.

**H. umbellatum** Pollich

**H. umbellatum** Pollich *Hist. Palat.*, 2, p. 396; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 387; Fries *Symb.*, p. 177, *Ep.*, p. 135; et auct. fere omn. — Fries *H. n.*, 9, n° 1; *Reliq. Maill.*, 1363; Lindebg. *H. Sc.*, 150; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.* 480; *Soc. Dauph.*, 4182; A. et G. *H. G.*, 534. — Plante strictement aphyllopode, d'un vert obscur, à tige  $\pm$  densément feuillée; feuilles linéaires-lancéolées ou linéaires, dentées vers le milieu, nettement rétrécies à la base; inflorescence en petit corymbe ombelliforme, non glanduleuse; péricline turbiné à la base puis ovoïde, verdâtre, à la fin noirâtre, à folioles externes fortement recourbées.

$\beta$ . **aliflorum** Fries *Ep.*, p. 136; A.-T. *Alp.*, p. 125; Reichb., *l. c.*, t. 182, f. 1. — A. et G. *H. G.*, 323 (*p. p.*), 525 et 526, 531, 532, 806. — Tige munie souvent presque dès la base (mais parfois seulement dans sa moitié sup.) à l'aisselle des feuilles de rameaux  $\pm$  grêles florifères<sup>1</sup>.

$\gamma$ . **pervagum** Sudre, *l. c.*, p. 12; *H. pervagum* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 388. — Tige robuste, lisse et glabre; feuilles relativement courtes, à peine rétrécies à la base; panicule allongée, à pédoncules courts.

$\delta$ . **serum** Sudre, *l. c.*; *H. serum* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 388. — Tige glabrescente; feuilles lancéolées, très denses, tordues; inflorescence en ombelle ample, à pédoncules allongés.

$\epsilon$ . **umbelliforme** F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 151; *H. umbelliforme* Jord. ap. Bor., *l. c.*, p. 389; Magn. *Fl. sel.*, 1231; A. et G. *H. G.*, 533, 539, 807. — Plante grêle, peu élevée, glabrescente ou  $\pm$  blanchâtre; feuilles assez étro-

<sup>1</sup> Les var.  $\alpha$ .,  $\gamma$ .,  $\delta$ . et  $\mu$ . présentent parfois une s.-var. *abbreviatum* (Hartm., *pro var.*) Nob., à tiges grêles ou même filiformes, 1-3-céphales, très réduites (3-12 cent.), à feuilles ord<sup>t</sup> très étroites.



*H. æstivum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 387, non Fries — Bill. 3650; *Reliq. Maill.*, 2036; *Soc. Dauph.*, 174; *Soc. fr.-helv.*, 637; A. et G. *H. G.* 805. — Tige poilue-rude; feuilles planes, d'un vert foncé, lancéolées ou suboblongues (les inf.), entières ou peu dentées; calathides grandes, ord<sup>t</sup> en corymbe oligocéphale; péricline d'un vert sombre, noircissant à la dessiccation; achaines bruns, moins foncés que dans les autres variétés<sup>1</sup>.

HAB. — Bois et lieux secs dans toute la France (type et var. β., γ., δ., ε., η.); var. ζ. : le midi, Pyrénées; var. θ. : Pyrénées-Orientales, Basses-Pyrénées, etc.; var. ι. : Calvados : Falaise (*Le Dantec*); var. κ., λ., et μ. surtout dans les régions montagneuses du sud-est; var. υ. : prairies sous-alpines ou alpines : Vosges, Forez, Auvergne, Alpes. — Europe; Asie; Amérique septentrionale.

*H. dunense* (Reyn.) Reichb. *Fl. excurs.*, p. 267; *H. umbellatum* var. *littorale* Lindbg. *Hier. Scand.*, n° 50, non A.-T. — Tiges ± décombantes ou couchées la centrale ord<sup>t</sup> redressée, trapues, rameuses, à rameaux courts, pédonculiformes, naissant ord<sup>t</sup> assez bas sur la tige; feuilles épaisses, lancéolées-linéaires, acuminées; calathides grandes, en ombelle oligocéphale ou en panicule courte pléiocéphale; pédoncules subtomenteux-visqueux; péricline vert, à folioles externes à peine étalées; souche oblique, subtraçante, très divisée.

HAB. — Dunes de la Somme et du Pas-de-Calais (*E. de Vicq* in h. R.). — Dunes de la Hollande, de l'Allemagne, de la Péninsule scandinave et de la Finlande.

*H. Alsaticum* Rouy; *H. latifolium* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 2, v. 1, p. 483, non Spreng.; *H. umbellatum* var. *latifolia* F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 104, non al. — Tige simple, rude, trapue, peu élevée (2 1/2-3 1/2 décim.), ± abondamment feuillée (comme dans l'*H. Eupatorium*) jusque dans la panicule ombelliforme oligocéphale; feuilles fermes, oblongues-lancéolées, obtuses ou obtusiuscules, rudes et ciliées, d'un vert luride, lâchement et irrégulièrement dentées; pédoncules rudes; péricline grand, larg<sup>t</sup> ovoïde ou subhé-

<sup>1</sup> Je n'ai pu voir, de la France, les var. *linariifolium* G, Mey. (à feuilles très nombreuses, allongées-incurvées, très étroites (1-2 millim. de large sur 8-10 cent. de long), à ombelle oligocéphale), et la var. *coronopifolium* (vera!) Fries (à tige très élevée (jusqu'à 15 décim.), robuste; panicule ombelliforme ou subcorymbiforme courte, oligocéphale; feuilles longues (8-12 cent.), linéaires (6-10 mill. de large), pubescentes-incanes, profondément dentées, à dents ± rapprochées).

misphérique, noirâtre, tronqué  
l'anthèse, à folioles larges.

HAB. — Alsace : le Hohneck, au Franl  
alt. 1300 mètres (F. Gerard in h. R.).

**H. eriophorum** S'-Amans i  
t. 2, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 2,  
Reichb., l. c., t. 183, f. 1. — *Sc*  
*sel.*, 330; *Soc. fr.-helv.*, 639; A.  
de 3-9 décim., ord<sup>e</sup> laineuse, co  
ascendante ou dressée, raide, ra  
chées, parfois subimbriquées,  
ou lanréolées, aiguës ou obtus  
entières; calathides en ombelle o  
enveloppées ord<sup>e</sup> ainsi que les  
épais formé de longs poils si  
obtus, les externes souvent p  
nues qu'elles sont dans le tom  
châtres.

β. **umbrosum** Nob.; *H. umbel*  
*nelle in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p  
*Mém. Acad. Toulouse*, sér. 7, v.  
velue; feuilles plus étroitement l  
dentées ou entières; achaines d'

γ. **prostratum** G. et G. *Fl. Fr*  
DC. *Voy.*, p. 78, *Fl. fr.*, 3, p.  
*Magn. Fl. sel.*, 331. — Tiges gr  
divariquées, 1-4-céphales; tige  
moins laineux et même glabresc

HAB. — Dunes de l'Océan : Gironde,  
dunes herbeuses d'Arcachon; var. γ.  
Biarritz.

Sous-espèce 1. — **H. halim**  
*sp.*), *Ep.*, p. 136; *H. brevifolium*  
Fröl. ap. DC. *Prodr.*, 7, p. 22  
*H. umbellatum* var. *rhombofoliu*

<sup>1</sup> Par la culture la plante perd la pr  
folioles externes du péricline sont ne  
l'*H. umbellatum* typique, les feuilles d  
achaines d'un rouge grisâtre tirant s  
exemplaire cultivé par C. H. Schultz à  
à ce sujet.



p. 407; *H. umbellatum* var. *halimifolium* A.-T. *Alp.*, p. 126. — Tige pubescente, grêle, assez courte; feuilles  $\pm$  petites, sessiles, cunéiformes à la base étroite, obtuses ou acutiuscules,  $\pm$  rapprochées ou subimbriquées, réfléchies ou très étalées après l'anthèse; panicule courte, subombelliforme; péricline médiocre ou petit, vert, ovoïde-oblong, à folioles étroites, atténué sur les pédoncules grêles; réceptacle long<sup>t</sup> fibrilleux; achaines grisâtres ou d'un fauve pâle.

$\alpha$ . **typicum** Nob. — Feuilles très petites (1-2 1/2 cent. de long), larg<sup>t</sup> ovales-rhomboidales ou suborbiculaires, bidentées de chaque côté, à dents faibles, densément rapprochées (au moins vers le milieu de la tige); pédoncules courts, peu écailleux; plante glauque ou glaucescente.

$\beta$ . **ilicetorum** Nob.; *H. ilicetorum* Jord. in Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, 3879. — Feuilles médiocres (3-5 cent. de long), les inf. elliptiques, les suivantes ovales-lancéolées, 3-4-dentées de chaque côté et à dents plus accentuées que dans  $\alpha$ ., mais densément rapprochées sur la tige; pédoncules allongés, grêles, peu écailleux; panicule lâche, subcorymbiforme.

$\gamma$ . **verbenaceum** Nob.; *H. verbenaceum* A.-T. ap. Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 492; *H. umbellatum* var. *jacobæfolium* A.-T. *Alp.*, p. 126 (*excl. syn.* *H. jacobæfolium* Fröl., espèce ambiguë des Pyrénées et du Caucase). — Feuilles médiocres, presque aussi larges que longues, profondément et inégalement dentées ou sinuées-lobées, densément rapprochées et souvent réfléchies dans la partie inf. de la tige, plus lâches et étalées-dressées vers le milieu et le haut; panicule subombelliforme; pédoncules plus écailleux que dans les autres var.; péricline à folioles externes nettement recourbées.

HAB. — Les Cévennes; var.  $\alpha$ . : Gard, Hérault et Ardèche; var.  $\beta$ . : Gard : Jonquières, St-Romans, Avèze, env. du Vigan<sup>1</sup>; Hérault : Ganges (Loret); var.  $\gamma$ . : Gard, Lozère, Ardèche, Hérault.

**Sous-espèce II. — *H. brevifolium* Tausch** (*pro sp.*), in *Flora*, 11 (1828), 1 Erg., p. 71; Fröl., *l. c.*, p. p.; Fries *Ep.*, p. 133; A.-T. *Alp.*, p. 126. — Diffère de l'*H. halimifolium* comme suit: Feuilles assez grandes (4-8 cent. de long), sessiles, larg<sup>t</sup> ovales ou suborbiculaires, atténuées vers la base, celle-ci larg<sup>t</sup> arrondie et même cordée-subamplexicaule

---

<sup>1</sup> J'ai en herbier les 3 variétés provenant de « Châtaigneraies aux Courbes près du Vigan » (leg. Anthouard), où elles croissent ensemble.

## COMF

es sup., toutes  
us élevée, dres  
orymbiforme (ukotin. ; récept  
d'un brun roug

ret-Touvet a indiqu  
c., dans les bois d

**III. — H. ab**  
124; Sudre, l.  
13<sup>e</sup>, nec Fröl. n  
ée-rude, densér  
ee-resserrée, pe  
pédoncules cour  
ou obtuses, cil  
sez brusquemen  
t les sup. larg<sup>t</sup>  
ué à la base, à f  
blement scarieu

Grenoble à la Ba  
ronche (Arvet-Tou  
et, Prats-de-Mollo  
rechercher.

**H. Sauzei A**  
le Rouy — Ma  
mais villosité n  
totalement dép  
lees, ± denté  
atténuées à la b  
que dans l'H.  
, les externes a  
es internes obtu  
pre.

Chalais-sur-Vore.

---

n. — H. caule  
subdenticulatis, (pedunculis antho  
peyr.) ». — Spreng

SECTION VIII. — **Hirsuta** Rouy — (Cf. Tableau, p. 263).

- Plante hypophyllopode, très except<sup>1</sup> aphyllopode; calathides généralement grandes; feuilles hétéromorphes, les inf.  $\pm$  long<sup>1</sup> pétiolées; achaines bais, fauves ou pourpres (parfois sur le même pied!); tige oligo-pléiocéphale, à feuilles assez écartées, ord<sup>1</sup>  $\pm$  brièvement décroissantes.
- H. Pyrenaicum** Rouy
1. Plante aphyllopode ou pseudo-phyllopode; calathides ord<sup>1</sup> grandes; feuilles subconformes, semiamplexicaules, les pseudo-basilaires seules atténuées vers la base en un court et large pétiole demi-embrassant; tige robuste, polycéphale, densément feuillée, à feuilles régulièrement décroissantes; achaines d'un pourpre noir. **H. Pseuderiphorum** L. et T.  
Plantes presque toujours aphyllopodes; feuilles hétéromorphes..... 2.
- Feuilles caulinaires  $\pm$  amplexicaules; plantes aphyllopodes..... 3.
2. Feuilles caulinaires  $\pm$  arrondies ou rétrécies à la base, non embrassantes; plantes aphyllopodes ou pseudo-phyllopodes, à villosité longue; panicule étroite, allongée; péricline vert, arrondi ou subatténué à la base; achaines de couleur variable, allant du blanc grisâtre au brun foncé.  
**H. racemosum** W. et K.
- Calathides en panicule lâche, ample, ou polycéphale, à rameaux allongés; péricline vert, atténué ou subarrondi à la base; ligules presque toujours ciliées; feuilles ord<sup>1</sup> veinées-réticulées en dessous, les inf. souvent panduriformes.
- H. lycopifolium** Fröl.
3. Calathides plus grosses, en corymbe ouvert, oligocéphale, densiuscule, à pédoncules courts; péricline noirâtre, large, tronqué à la base; achaines d'un pourpre noir; ligules glabres; feuilles non réticulées, les inf. non panduriformes; tige rude; inflorescence densément velue-rude.  
**H. autumnale** Griseb.

71. — **H. PSEUDERIOPHORUM** Lor. Timb. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 5, p. 616; *H. eriophorum* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 474 (quoad pl. Axan.); *H. rectum* Griseb. *Comment.*, p. 27 (p. p., excl. *H. Pyrenaicum* Jord.) var. *Pseudoeriophorum* A. et G. in *Hieraciotheca Gallica*. — Plante aphyllopode, souvent pseudo-phyllopode. Tige de 3-7 décim., robuste, dressée, raide, hérissée, munie à la base de longs poils blancs laineux. Feuilles vertes ou rougeâtres, nombreuses, rapprochées, poilues sur les deux pages, dentées, régulièrement décroissantes, toutes subconformes, les inf. atténuées en court et large pétiole demi-embrassant, les médianes et les sup. semiamplexicaules. Panicule feuillée, subcorymbiforme ou racémi-forme allongée, polycéphale. Péricline assez grand, à folioles munies d'un duvet grisâtre abondant, de poils

*simples allongés, et de poils glanduleux, obscurément ciliolés. Réceptacle long<sup>t</sup> d'un jaune sale. Achaînes d'un pourpre nu août.*

**α. Aurigeranum** Rouy in Magn. *Fl. se.* *H. hirsuti*); *H. Grenieri* Scheele in *L.* p. 688, non Timb. nec Jeanb. et Timb. — *A. et G. H. G.*, 315, 317, 507, 509. — *F.* elliptiques-lancéolées, peu atténuées ou é subacuminées, fortement dentées; calat pédonculées, en corymbe ou panicule peu

**β. Ruscinonense** Nob.; *H. hirsutum* G. p. 386; Reichb., *l. c.*, t. 185, non al. — *A. et G. H. G.*, 315, 317, 507, 509. — *F.* elliptiques-lancéolées, peu atténuées ou é subacuminées, fortement dentées; calat pédonculées, en corymbe ou panicule peu

**γ. Monnierii** Nob.; *H. Sabaudum* var. *vi* *Essai*, p. 39. — *A. et G. H. G.*, 508, 509. *F.* triangulaires-lancéolées, aiguës, tées; calathides ord<sup>t</sup> plus grandes que c nombreuses, assez long<sup>t</sup> pédonculées, en c gocéphale; plante grêle de 3-5 décim., s rameuse sup<sup>t</sup>.

**δ. tramitum** Nob.; *H. Grenieri* Timb. i 1883, p. 96, non Scheele; *H. tramitum* Su géogr. bot., 12, p. 43; *H. rectum* var. *rub* *H. G.*, 318, 510, 511, 512. — *Soc. Da* Plante le plus souvent pseudophyllopod sont ord<sup>t</sup> aphyllopodes); feuilles caulinair ou elliptiques-lancéolées, acuminées, faib dentées; calathides long<sup>t</sup> pédonculées, panicule ± ample, oligo-pléiocéphale rameuse ord<sup>t</sup> vers le haut.

**ε. myriophyllum** Nob.; *H. myriophyllu* *næa*, 16, p. 660; Willk. et Lge. *Prodr.* p. — *A. et G. H. G.*, 119, *H. H.*, 34. — *P.* phyllopode, de 3-6 décim., robuste, d jusque dans le corymbe court oligocép

poilue; feuilles allongées, lancéolées, atténuées vers la base <sup>1</sup>.

HAB. — Bois et rochers des Pyrénées. — Var.  $\alpha$ . : **Ariège** : env. d'Ax-les-Thermes; le Llaurenti; val et port de Paillères, Mijanès; **Pyrénées-Orientales** : Vernet-les-Bains, env. de Prats-de-Mollo; var.  $\beta$ . : **Ariège** : port de Paillères (*Timbal* in h. R.); **Pyrénées-Orientales** : Prats-de-Mollo (*Gautier* in h. R.); var.  $\gamma$ . : **Pyrénées-Orientales** : Prats-de-Mollo (*Xatart, Arvet et Gautier* in h. R.); val  $\delta$ . : **Pyrénées-Orientales** : Vernet-les-Bains, env. de Prats-de-Mollo, env. de Py, vallée de Conat; var.  $\epsilon$ . : **Pyrénées-Orientales** : bois de Thuès (*Gautier, Arvet, Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne septentrionale*.

Hybride (?). — **H. orthoglossum** A.-T. et G. *H. G.*, n<sup>os</sup> 272 (*cum diagn.*), 273, 632. — Port de l'*H. buglossoides* A.-T., mais en diffère par : Styles bruns ou livides; ligules courtes, tiges portant ord<sup>i</sup> des bourgeons (gemmes) ou rameaux  $\pm$  développés à l'aisselle des feuilles, celles-ci cunéiformes à la base; pilosité des tiges, feuilles, pédoncules et périclines comme dans l'*H. Pseuderiophorum*; tige feuillée ou presque nue; péricline à folioles aiguës ou subaiguës; achaines noirâtres ou d'un pourpre noir. — *H. pseuderiophorum*  $\times$  *rupicolum* (var.) Rouy (?).

HAB. — **Ariège** : env. d'Ax-les-Thermes; rochers de Mascaras près Mijanès.

72. — **H. RACEMOSUM** Waldst. et Kit. *ap. Willd. Spec.*, 3, p. 1588, et *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 211, t. 193; *Tausch in Flora*, 11, p. 71; *Fröl. ap. DC. Prodr.*, 7, p. 223; *Fries Symb.*, p. 187, *Ep.*, p. 128. — Espèce plus orientale représentée dans nos limites, par les sous-espèces suivantes <sup>2</sup> :

<sup>1</sup> La var.  $\alpha$ . se présente parfois presque naine ou à tige réduite très grêle (8-20 cent.), 1-5-céphale (= s.-var. *pygmæum* Nob.).

<sup>2</sup> L'*H. heterospermum* A.-T. est un *grex* conventionnel qui n'a pas de raisons d'être. Accepté d'abord par M. Arvet-Touvet (*Suppl. Monogr.*, p. 28) comme forme hybride locale de l'*H. boreale* et de l'*H. symphytaceum*, cette espèce (?) est devenue par la suite, et sans que son auteur ni d'autres aient pu en réalité le délimiter exactement, un groupe considérable, mais inutile, comprenant des plantes appartenant non seulement à la section *Hirsuta* mais aussi aux *Accipitrina*. Il est donc bien préférable de rattacher aux *H. Provinciale* Jord. et *crinitum* S. et Sm., sous-espèces de l'*H. racemosum* W. et K. et noms antérieurs bien connus, les plantes de la sect. *Hirsuta* qui ont été versées dans l'*H. heterospermum* A.-T., dont son auteur dit (*Alp.*, p. 114), et je l'en crois facilement telle que son espèce est comprise : « Cette espèce est, sans contredit, une des plus variables du genre. »

**Sous-espèce I. — *H. Provin***  
 p. 41 (*sensu amplo*); *H. barba*  
 Erg. I, p. 72; Mössl. et Reic  
 p. 1396; Fries *Ep.*, p. 129, non  
*barbatum* Frol. ap. DC. *Prodr.*,  
*lopode ou pseudophyllopode*, ve  
 molle ou rude. Tige de 2-8 déc  
*Feuilles* dentées ou denticulées,  
 pages, ord<sup>e</sup> nombreuses, régul  
 décroissantes (dans ce dernier c  
 dans le bas de la tige), *lancéole*  
*les caulinaires médianes et sup*  
*céolées, sessiles, ± arrondies et*  
*embrassantes. Panicule étroite,*  
*fois corymbiforme sup<sup>e</sup>; pédor*  
 ± abondamment munis de po  
 poils glanduleux; *péricline méd*  
 duleux et un peu poilu, vert, arce  
 à folioles peu imbriquées ou s  
 glabres. *Styles livides. Achaines*  
 du fauve au brun rougeâtre ou  
 octobre.

**α. normale** Nob.; *H. Provin*  
 p. 384; B. et Gr. *H. Alpes-Mar.*  
 744. — Plante ± robuste, parfo  
 dentées, les inf. nombreuses, ti  
 des tiges, ovales-lancéolées, un  
 pétiole ± long, les caulinaires  
 santes, de même forme que les  
 panicule allongée, étroite; péd  
 poils glanduleux.

**β. interruptum** Nob. — Port d  
*tum*; en diffère, à première vue  
 plante qui sont abondants, simp  
 beau blanc; pédoncules ± glan

**γ. serratulinum** Nob.; *H. se*  
*Alpes, Suppl.*, p. 84; *H. heterc*  
 A. et G. *H. G.*, 117, 306, 799.  
 inflorescence églanduleuse; pan

**δ. Perreymondi** Nob.; *H. Perre*  
 Plante robuste, abondamment  
 feuilles lancéolées, assez long<sup>e</sup>  
 poils glanduleux abondants.

o. **Corsicum** Nob.; *H. Provinciale* G. et G., l. c. (*quoad pl. Corsicam*). — Reverch. *Corse*, 1878, n° 66. — Feuilles inf.  $\pm$  densément rapprochées vers la base de la tige, elliptiques-aiguës ou sublancéolées, les médianes et sup. ord<sup>e</sup> plus régulièrement décroissantes et plus nombreuses, plus rétrécies à la base; inflorescence racémiforme, subunilatérale, très poilue, non glanduleuse.

ζ. **subhirsutum** Nob.; *H. subhirsutum* Jord. ap. Bor., l. c., p. 384; Mart. *Fl. Tarn*, p. 451; Sudre, l. c., p. 41 (*excl. syn. A.-T.*); non Lamotte; *H. Lamotteanum* A.-T. ap. Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 490. — A. et G. *H. G.*, 798. — Plante robuste de 6-8 décim., assez densément feuillée inf<sup>e</sup>, mais à feuilles inf. non très rapprochées, un peu écartées, allongées, lancéolées, les médianes ord<sup>e</sup> moins brusquement décroissantes que dans α., β. et γ.; panicule polycéphale, allongée, naissant ord<sup>e</sup> dès le tiers inf. de la tige; pédoncules non glanduleux.

η. **Hervieri** Nob.; *H. Hervieri* A.-T. in *Bull. Soc. Dauph.*, 2<sup>e</sup> série (1891), n° 376, et ap. Herv. *Rech. fl. Loire*, 1, p. 33; Sudre, l. c., p. 41. — *Soc. fr.-helv.*, p. 311. — Tige et feuilles très scabres; feuilles  $\pm$  espacées, finement dentées, un peu plus larges que dans ε.; panicule lâche, étroite, allongée, oligo-pléiocéphale; pédoncules glanduleux ainsi que le péricline.

HAB. — Bois et bruyères: var. α. et β.: **Var. Alpes-Maritimes**; var. γ: **Hérault**: bois de Pardailhan (*Gautier*), Lamalou (*Loret*); **Aveyron**: Ballaguiet de St-Sernin (*Coste*); var. δ.: **Var**: env. de Fréjus (*Jordan*); de Pignans à Collobrières (*Legré*); var. ε.: **Corse** (*Soleirol*): Corté (*Kralik*), Vizzavona (*Legrand*), Bastélica (*Reverchon*), Vico (*Requien*), Aullène (*Revelière*), Cardo (*Debeaux*); var. ζ.: **Rhône**: St-Bonnet, Vaugneray (*Jordan*, *Chabert*); **Isère**: env. d'Alleverd (*Neyra*); **Tarn**: commune; **Cantal**: Chavagnac près Sauvat (*Brun*). Salins près Mauriac (*Rouy*); **Hautes-Pyrénées**: Gèdre (*Bordère*); etc.; var. η.: **Loire**: St-Etienne au Bois-Noir (*Hervier*).

AIRE GÉOGR. (de l'*H. barbatum*, sensu amplo). — *Italie sept*, *Autriche-Hongrie*.

Forme. — **H. basalticarum** Rouy ap. Sudre, l. c., p. 40. — Tiges de 3-4 décim., et feuilles très abond<sup>e</sup> et long<sup>e</sup> poilues-hérissées; feuilles relativement larges, elliptiques-aiguës ou ovales-lancéolées, non acuminées, les inf. brièvement et ord<sup>e</sup> assez brusquement pétiolées, les médianes non rétrécies à la base, mais au contraire triangulaires-cordées, subamplexicaules, toutes presque serrulées, à dents nombreuses fines et régulières; panicule subunilatérale, très étroite,

océphale, h  
ix ; achaines

Ardèche : roch  
ouy).

spèce H. — I

a, 2, p. 134

lr., 7, p. 223

126, Ep.,

H. Alp. ma

i Hier. di Sc

s rarement

p<sup>4</sup>. Feuilles (

es-lancéolées

contractées

nes sessiles, brusquement décroissantes, petites ou  
es. Calathides médiocres, en panicule racémiforme  
ou subscorpioïde, à rameaux pédonculiformes et  
is courts ou très courts ; péricline ovoïde, à folioles  
briquées que dans le type,  $\pm$  lâchement apprimées,  
nes atténuées-obtusiuscules ; ligules glabres :  
blanchâtres ; aigrette d'un blanc sale.  $\gamma$ . — Août-  
).

astum A. et G. Hier. Gall., 796 (sine descript.). —

ès feuillée, plus robuste, long<sup>t</sup> velue, surtout sup<sup>t</sup>,  
plus grandes, ord<sup>t</sup> plus fort<sup>t</sup> dentées, les caulinaires  
es,  $\pm$  densément rapprochées jusque dans la pani-  
acte cymiforme, moins brusquement décroissantes  
ement plus grandes que dans le type.

fontagnes de la Corse : mont Rotondo (Kralik in herb. Rouy.) ;  
Restonica (Burnat et Briquet) ; var.  $\beta$  : Ghisoni, aux bergeries  
to (Rotgès) — Italie centrale et mérid., Sicile, îles Lipari ; Ma-  
rbie occid. ; Grèce ; Bulhynie.

— **H. insulare** Rouy *Illustr. pl. Europæ rarior.*,  
p. 151, t. CDLXV. — Diffère de l'*H. crinitum* par :  
basilaires étroitement lancéolées, allongées, acu-  
essiles ou subsessiles, élargies au milieu et longue-  
nuées vers la base, très acuminées, les caulinaires  
ancéolées ; pédoncules ramiformes, courts, dressés,  
nales, formant un thyrses lâche oligocéphale ; péri-  
lioles (également non imbriquées mais 2-3-sériées),  
s, toutes appliquées, très obtuses ; achaines d'un  
eâtre.

Corse : Ripisecche (?) (Kralik in herb. Rouy) ; à rechercher.



Sous-espèce III. — **H. symphytaceum** A.-T. (*pro sp.*), in *Bull. Soc. Dauph.*, p. 75, *Alp.*, p. 112; *H. Provinciale*  $\beta$ . *symphytaceum* B. et Gr. *H. Alpes-mar.*, p. 39. — *Soc. Dauph.*, 858; A. et G. *H. G.*, 115, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 503, 504. — Tiges et feuilles  $\pm$  poilues-hérissées; feuilles d'un vert intense en dessus, glauques ou glaucescentes en dessous, entières ou denticulées, elliptiques-lancéolées ou ovales-oblongues, les inf. ou les médianes rapprochées vers le bas de la tige, les inf. atténuées ou subcontractées en pétiole, parfois subpanduriformes; les médianes sessiles ou subsessiles, atténuées à la base ou arrondies et presque demi-embrassantes; panicule racémiforme,  $\pm$  ample, à rameaux et pédoncules  $\pm$  allongés, assez abondamment glanduleux ainsi que le péricline, celui-ci ovoïde ou subcylindrique, à folioles externes subétalées parfois même presque recourbées vers le sommet; ligules à dents glabres ou subciliolées; achaines d'un fauve jaunâtre devenant rous-sâtres<sup>1</sup>.

$\alpha$ . **interruptum** A.-T. *Alp.*, p. 113. — Feuilles inf.  $\pm$  rapprochées dans le bas ou le milieu de la tige, les autres brusquement décroissantes, espacées; panicule oligocéphale.

$\beta$ . **evolutum** A.-T., *l. c.* — Feuilles régulièrement décroissantes et  $\pm$  espacées; panicule plus développée.

HAB. — Bois sous-alpins: Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Alpes-Maritimes: montagnes des Muntis (*sec. A.-T.*). — Ligurie, Piémont.

73. — **H. LYCOPIFOLIUM** Fröl. ap. DC. *Prodr.*, 7, p. 224; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 382; Fries *Symb.*, p. 163, *Ep.*, p. 119; Reichb., *l. c.*, t. 151; A.-T. *Alp.*, p. 98. — Reichb., 2351; Fries *H. E.*, 133, *H. n.*, 11. n° 8; *Soc. Dauph.*, 477; Lindbg. *H. Sc.*, 93 (var. *Norvegicum* Fries); F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 478; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1889 (Bâle); A. et G. *H. G.*, 471, 475. — Plante aphyllopode, verte, à tige de 3-10 décim., dure, très feuillée, mollement velue, rameuse sup<sup>1</sup>, Feuilles d'un vert pâle, mollement pubescentes sur les deux pages, ciliées, réticulées-veinées en dessous; les inf. obovales-oblongues, parfois panduriformes, atténuées vers la base et subpétiolées; les médianes et les sup.

<sup>1</sup> Plante très vraisemblablement hybride, dont les diverses variations peuvent être comprises dans les formules: *umbellatum*, *boreale* ou *tridentatum*  $\times$  *Jurassicum*, *lanceolatum* ou *prenanthoides*; à rechercher sur place.



poilue et glanduleuse, courte, oligo-pléiocéphale, à pédoncules plus courts que dans le type.

HAB. — **Hautes-Alpes**: env. de Briançon et la Vallouise (Jordan, Lannes, Albert); **Savoie**: Lanslebourg (Jordan). — **Piémont**

**Forme II.** — **H. Neoprenanthes** A.-T. (*pro sp.*), in *Bull. Soc. Dauph.*, p. 560, *Alp.*, p. 94. — *Soc. Dauph.*, 3807 et bis; A. et G. *H. G.*, 459, 460, 461, 462, 463, 465. — Port de l'*H. Vallisiacum*, mais : Feuilles distinctement veinées-réticulées en dessous; achaines gris-blanchâtres; péricline plus étroit, oblong-subcylindrique.

$\alpha$ . **interruptum** A.-T. *Alp.*, p. 93. — Plante basse et pauciflore; feuilles inf. seules développées, les autres brusquement décroissantes, très petites ou bractéiformes.

$\beta$ . **evolutum** A.-T., *l. c.* (y compris var. *giganteum* A.-T., *l. c.*). — Plante plus développée; feuilles régulièrement décroissantes; panicule souvent polycéphale.

HAB. — **Isère**: l'Oisans, à plusieurs localités (Arvet-Touvet).

**Sous-espèce II.** — **H. Cantalicum** A.-T. *ap. Lamt. Prodr. pl. centre*, p. 488; Sudre, *l. c.*, p. 47. — Tige de 3-6 décim., lâchement poilue, scabre. Feuilles amples,  $\pm$  espacées sur la tige, assez fortement dentées surtout inf., les inf. larg<sup>e</sup> lancéolées, rétrécies en pétiole ailé embrassant,  $\pm$  panduriformes, les médianes ovales ou ovales-lancéolées, amplexicaules-subperfoliées, brièvement acuminées. Calathides plutôt grandes, en panicule corymbiforme lâche, à pédoncules allongés munis de poils simples et de glandes éparses, inégales. Péricline noirâtre, à folioles munies de poils abondants, noirs, presque tous glanduleux. Ligules ciliées. Styles brunâtres. Achaines d'un marron clair.

$\beta$ . **Doranum** Sudre, *l. c.*; *H. Doranum* A.-T. *Spicil.*, Suppl. 1., p. 43. — Tige plus élancée, presque lisse inf.; feuilles plus allongées, moins dentées ou presque entières.

HAB. — **Puy-de-Dôme**: massif du mont Dore; **Cantal**: puy Mary, col de Cabre; var.  $\beta$ .: mont Dore.

**74.** — **H. PYRENEUM** Rouy in *Bull. Assoc. franç. de Botan.*, 1901, p. 147; *H. lanceolatum* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 475; *H. Pyrenaicum* Jord. *Obs.*, 7, p. 37; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 382 (*excl. syn.*); et auct. nonnull. recent., non L.,

*nec* Jacq., *nec* Willd., *nec* Rochel — *Soc. Dauph.*, 4179; *Magn. Fl. sel.*, 1738; *Soc. fr.-helv.*, 174; A. et G. *H. G.*, 497, 498, 499, 797; F. Schultz *H. n.*, 517 (*p. p.*); Baenitz *Herb. Eur.*, 9902. — Plante hypophyllopode, très rarement aphyllopode. Tige de 2-6 décim., rude,  $\pm$  lâchement feuillée, hérissée de longs poils blancs. Feuilles finement dentées, poilues-hérissées sur les deux pages, d'un vert pâle, hétéromorphes : les inf. ovales-lancéolées ou elliptiques-aiguës, rétrécies ou  $\pm$  atténuées en pétiole ailé, ord<sup>i</sup> rapprochées au bas de la tige ; les caulinaires  $\pm$  brusquement décroissantes, souvent peu nombreuses, ovales-acuminées,  $\pm$  largement embrassantes ou semi-amplexicaules. Panicule oligo-pléiocéphale, étroitement corymbiforme ou allongée ; pédoncules étoilés-farineux et péricleine non ou à peine glanduleux, munis de longs poils blancs simples. Péricleine pâle. Calathides plutôt grandes, à folioles obtuses, apprimées. Ligules à dents glabres ou un peu ciliolées. Stigmates livides. Réceptacle à alvéoles hispides. Achaînes d'un fauve clair ; aigrette d'un blanc sale.  $\gamma$ . — Août-septembre.

$\beta$ . **nobile** (Fries *Ep.*, p. 112) Nob. ; *H. nobile* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 376 ; Scheele *in Linnæa*, 32, p. 686 (var.  $\alpha$ . et  $\beta$ .). — *Magn. Fl. sel.*, 329 ; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1883 ; A. et G. *H. G.*, 59 (*sub nom.* *H. Adansoniani*). — Panicule étroite, racémiforme, allongée, à rameaux courts 1-3-flores ; calathides grandes ; feuilles caulinaires plus nombreuses et plus régulièrement espacées, presque aussi larges que longues, aiguës, en cœur et demi-amplexicaules à la base ; achaînes et aigrettes du type ; plante élevée, hypophyllopode ou subphyllopode.

$\gamma$ . **subcrinitum** (Fries, *Ep.*, p. 112) Nob. ; *H. Pyrenaicum* var. *interruptum* A. et G. *Hier Gall.* 498, 499, *H. H.* 33. — Plante peu élevée ; panicule oligocéphale ; feuilles caulinaires très brusquement décroissantes, réduites ; achaînes d'un fauve foncé ou rouge-bruns ; plante hypophyllopode.

$\delta$ . **medium** Nob. — F. Schultz *H. n.*, 517 (*p. p.*). — Port du type ; feuilles presque régulièrement décroissantes ; calathides plus grandes que dans le type mais moins que dans  $\beta$ . ; achaînes d'un brun pourpre, à aigrettes d'un blanc sale.

$\epsilon$ . **torvum** (Fries *Ep.*, p. 112) Nob. — *Soc. fr.-helv.*, 399. — Plante ord<sup>i</sup> aphyllopode ; feuilles caulinaires presque régulièrement décroissantes ; panicule racémiforme, oligocéphale ; villosité, achaînes et aigrettes du type.

ζ. **insignitum** Nob.; *H. hirsutum* Tausch in *Flora*, 11 (1828), I Erg., p. 72; Fries *Ep.*, p. 122<sup>1</sup>; Scheele in *Linnæa*, 32, p. 687; non al.; *H. insignitum* J. et T. Llaurenti, p. 408 (1879); *H. Frieseanum* A.-T., l. c., 41, p. 358; *H. Lamyi* var. *umbrosum* Sudre in *Bull. Acad. géogr. bot.*, 1902. — Ord<sup>e</sup> aphyllopode, très poilue, de taille élevée: feuilles grandes, allongées, moins larges et plus dentées que dans les var. précédentes; panicule long<sup>e</sup> poilue-hérissée; calathides médiocres; achaines d'un pourpre noirâtre, à aigrette roussâtre.

η. **Tarnense** Nob.: *H. Tarnense* A.-T. et Sudre ap. Sudre in *Rev. de Bot.*, 1894, p. 25, t. 2, f. G.; Sudre, l. c., p. 42. — Baenitz *Herb. Eur.*, 9906; A. et C. *H. G.*, 316. — Plante moins poilue-hérissée; feuilles d'un beau vert ou teintées de rouge, plus épaisses et plus étroites (elliptiques-lancéolées) que dans le type, ord<sup>e</sup> presque entières; tige élevée, à feuilles nombreuses; panicule souvent rameuse assez bas; achaines d'un bai marron, à aigrettes roussâtres; plante hypophyllopede.

θ. **Magnolianum** Nob.; *H. Magnolianum* A.-T. et Gaut. *H. G.*, 118 (*cum diagn.*) et 700; Sudre, l. c., p. 44. — Port du type; panicule lâche, étalée-corymbiforme, poilue-hérissée mais en outre glanduleuse à glandes pâles; ligules glabres; achaines marron, à aigrettes d'un blanc sale; plante hypophyllopede.

HAB. — Bois et rocailles des montagnes: la chaîne des **Pyrénées**, de la vallée d'Ossau aux Pyrénées-Orientales (incl<sup>iv</sup>); **Tarn**; **Aveyron**; var. β.: **Basses-Pyrénées**: les Eaux-Bonnes, à la Promenade horizontale (Bernard, Rouy); **Hautes-Pyrénées**: Gèdre et bois Bourg (Bordère); var. γ.: ça et là avec le type: **Tarn**, **Hautes-Pyrénées**, **Pyrénées-Orientales**; var. δ.: **Hautes-Pyrénées**: de Gèdre à Gavarnie (Bordère); **Basses-Pyrénées**: des Eaux-Chaudes à Gabas (Toussaint), Gèdre (Bordère), Pierrefitte, Luz, Cauterets (Foucaud, Rouy); **Pyrénées-Orientales**: Vernet, à la Pène (Foucaud); var. ζ.: **Hautes-Pyrénées**: Pierrefitte (Bordère); **Haute-Garonne**: Luchon (Philippe, Lange, Timbal, Sudre); **Pyrénées-Orientales**: Prades à Codalet (Sennen); var. η.: **Tarn**: Mazamet, Durfort (Sudre); var. θ.: **Ariège** et **Aude**: Escouloubre et Carcanière (A.-T. et Gautier); **Tarn**: Durfort, Lacabarède (Sudre). — *Pyrénées espagnoles*.

*Sous-espèce.* — **H. Lamyi** (F. Schultz ap. Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 395, *pro specie*; Sudre, l. c., p. 43) Rouy *Illustr. plant. Europæ rar.*, fasc. 9, p. 70, t. CCX; *H. Pyrenaicum* var. *denticulatum* A. et G. *H. G.*, 699. — Plante

<sup>1</sup> *Sec. exempl. Kochian. (ex herb. Schultz. Bipont.) et Friesean. (Herb. norm., fasc. 13, n° 26) in herb. Rouy.*



*H. Sabaudum* (L. p. p.<sup>1.</sup>) All. *Fl. Pedem.*, t. 27, f. 2; Fröl. ap. DC. *Prodr.*, 7, p. 226; Fries *Ep.*, p. 129 (*excl. syn. Dumort.*). — Exsicc. : Fries *H. n.*, fasc. 5, A et B. — Plante robuste, aphyllopode, d'un beau vert ou  $\pm$  rougeâtre, à villosité rude ou scabre. Feuilles hétéromorphes, non réticulées, les inf. elliptiques-aiguës ou ovales-lancéolées, atténuées en pétiole ailé, les médianes et les sup. ovales, dentées, à base large et arrondie, semi-amplexicaules, assez brusquement décroissantes. Calathides grosses, en corymbe ouvert, court, pléio-oligocéphale, densiuscule, à pédoncules courts; inflorescence densément velue-rude, non glanduleuse. Péricline noirâtre, larg<sup>t</sup> tronqué à la base et subhémisphérique, à folioles obtuses, concolores (ord<sup>t</sup> d'un vert rougeâtre), fortement poilues; les externes presque velues. Styles d'un jaune sale. Achaînes d'un pourpre noir; aigrette roussâtre. 4. — Septembre-octobre.

HAB. — Savoie (sec. Jordan et Fries); Provence (ex Riedel in Mus. Berol., sec Fries, l. c.). — Je n'ai point vu de France cette rare espèce très caractérisée qui est à rechercher, surtout dans nos régions de l'est.

AIRE GÉOGR. — Italie sept.; Suisse; Allemagne; Suède.

<sup>1</sup> Voici la diagnose très large et très brève de Linné pour son *H. Sabaudum* : « *H. caule erecto multifloro fol. ovato-lanceolatis dentatis semiamplexicaulibus* = *H. fruticosum latifolium hirsutum* Bauhin Pin. 129. — Habitat in Germania ». D'autre part, Bauhin a attribué à sa plante (*Pinax*, 129) deux variations : « foliis... subrotundis, dentatis et asperis » et « foliis multo longioribus, angustiorib. parum dentatis molli lanugine pubescentibus ». En admettant, ce que Linné ne précise pas, que son *H. Sabaudum* soit aphyllopode, on voit que, par ses feuilles *semiamplexicaules*, il comprend non l'*H. boreale* comme on a voulu le faire entendre d'après l'examen de son herbier (tant remanié et si sujet à caution), espèce qui ne présente pas de pareilles feuilles, mais l'ensemble des *H. lycopifolium* Fröl., *Vallisiacum* Fries et *autumnale* Griseb. La figure donnée par Allioni (*Fl. Pedem.*, t. 27, f. 2), a précisé mieux l'*H. Sabaudum* en montrant des tiges poilues-hérissées jusque dans la panicule, des feuilles caulinaires ovales, dentées, larg<sup>t</sup> sessiles à la base et demi-embrassantes, des périclines gros, tronqués à la base, à folioles pubescentes ou poilues, apprimées, très obtuses; c'est aussi le *H. Sabaudum* de Frœlich, de Koch et de Fries (*excl. syn. H. rubricaulis* Dumort., qui appartient à une var. de l'*H. boreale*), bien représenté par les exemplaires (cultivés) n<sup>os</sup> A et B du fascicule 5 de l'*Herbarium normale* de Fries. C'est également par erreur qu'on a pu assimiler, d'après l'herbier d'Allioni, son *H. Sabaudum* à l'*H. symphytaceum* A.-T., ce dernier ayant des périclines et des feuilles médianes tout différents tant des exemplaires de Fries que de la planche du *Flora Pedemontana*. Mais, en fait, l'on voit qu'il n'y a aucun intérêt scientifique à faire ressortir ce nom de « *H. Sabaudum* », applicable et appliqué à des espèces bien séparées. J'adopte donc, à l'exemple de Reichenbach, le nom de *H. autumnale* Griseb., qui ne prête à aucune confusion.

SECTION IX. — **Meridionalia** Rouy *Illustr. plant. Europæ rariorum*, fasc. 19 (mai 1904), p. 151. — (Cf. Tableau, p. 263).

76. — **H. VIRGA-AUREA** Coss. in *Ann. sc. nat.*, sér. 3, v. 7, p. 209, t. 12; Reichb. f., *l. c.*, p. 81; B. et Gr. *H. Alp. mar.*, p. 38; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, éd. 2, p. 762; Bicknell *Fl. of Bordighera*, p. 177; Chabert in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 39, p. 67; Belli *Hier. di Sardegna*, p. 50; *H. Italicum*, *Virga-aurea* et *ageratoides* Fries *Ep.*, p. 107-108. — Exsicc.: Bill., 3642 (*H. Virga-aurea*); F. Schultz *H. n.*, nov. ser., 1613 (*H. Virga-aurea*), 2228 (*H. Italicum* excl. syn. *H. primulæfolium* Viv., qui est un *Taraxacum obovatum* DC.!), 2229 (*H. ageratoides*); *Soc. fr.-helv.*, 1209; A. et G. *H. G.*, 697 et 795. — Plante phyllopode (excepté pseudophyllopode), d'un vert gai. Tige simple, plus rarement rameuse même, dès la base,  $\pm$  poilue, étoilée-farineuse sup<sup>t</sup> ainsi que les pédoncules, ceux-ci très rarement glanduleux. Feuilles radicales pétiolées, ovales, ovales-lancéolées ou lancéolées, plus pâles et poilues en dessous, rarement glabres, dentées; les caulinaires plus étroites, ord<sup>t</sup> brusquement décroissantes ou bractéiformes, acuminées, presque entières, sessiles,  $\pm$  faiblement poilues, parfois long<sup>t</sup> ciliées, quelquefois glabres. Calathides petites, penchées avant l'anthèse, en panicule corymbiforme, racémiforme ou subunilatérale. Péricline subcylindrique, à folioles 2-3-sériées les externes très courtes, caliculiformes, triangulaires-lancéolées, obtuses ou acutiuscules,  $\pm$  étoilées-farineuses, les médianes lancéolées-linéaires, obtuses, pubescentes, les internes souvent à peine plus longues que les médianes, larg<sup>t</sup> linéaires, obtuses, glabres ou ciliées. Réceptacle nu entre les alvéoles, celles-ci munies d'une membrane lisse, denticulée, à denticules ord<sup>t</sup> terminés par une glande. Ligules à dents glabres. Styles brunâtres. Achaines d'un gris blanchâtre; aigrette blanche.  $\gamma$ . — Août-octobre.

$\alpha$ . **subcrinitum** Nob. — A. et G. *H. G.*, 795. — Feuilles basilaires ovales, aiguës, assez fortement dentées, à dents nombreuses; tige très poilue ainsi que les pétioles des feuilles inf., les caulinaires très réduites, assez nombreuses, long<sup>t</sup> poilues-ciliées; pédoncules  $\pm$  allongés, non glanduleux.

$\beta$ . **longifolium** Nob. — *Soc. fr.-helv.*, 1209; A. et G. *H. G.*, 697. — Feuilles basilaires elliptiques-lancéolées, acuminées, lâchement dentées, les caulinaires subconformes, espacées, presque régulièrement décroissantes; tige et pétioles bien



moins poilus que dans  $\alpha$ . ; pédoncules la plupart peu allongés, non glanduleux.

HAB. — Corse : La Spelunca près Evisa et forêt d'Aitone près Vico (Mouillefarine, 1863, vidit Cosson); la Restonica près Corté (A. Chabert); forêt de Marmano près Ghisoni (Rotgès); Tattone, châtaigneraies près de la gare (Rotgès)<sup>1</sup>.

AIRE GÉOGR. — Italie.

<sup>1</sup> Indiqué par erreur dans les Alpes-Maritimes, en France, par M. E.-G. Camus dans son *Catalogue des plantes de France*, etc., comprenant, particulièrement pour le genre *Hieracium*, des rapprochements peu fondés qu'il convient de signaler en passant comme je l'ai fait, au cours de cette étude, pour les autres ouvrages monographiques ou généraux sur la floristique française. — Ainsi notamment ont été rattachés à tort dans ce *Catalogue* :

<i>H. alpicola</i> Schleich.	à	<i>H. stoloniferum</i> W. et K.
<i>H. pratense</i> Tausch.	}	<i>H. Auricula</i> L.
<i>H. floribundum</i> Wimm.		
<i>H. collinum</i> Gochn.		
<i>H. pumilum</i> Lap.	}	<i>H. præaltum</i> Vill.
<i>H. VahlII</i> Fröl.		
<i>H. Nestleri</i> Vill.		
<i>H. Violettianum</i> Timb.	}	<i>H. scorzonifolium</i> Vill.
<i>H. Pumphili</i> A.-T.		
<i>H. cordatum</i> Scheele		
<i>H. Langei</i> Fries	à	<i>H. cerinthoides</i> L.
<i>H. Legrandianum</i> A.-T.	à	<i>H. Neocerinthe</i> Fries
<i>H. elisæum</i> A.-T.	à	<i>H. alpinum</i> L.
<i>H. Menisianum</i> Reichb.	}	<i>H. Pseudocerinthe</i> Koch
<i>H. daronicifolium</i> A.-T.		
<i>H. chloropsis</i> G. et G.		
<i>H. saxifragum</i> Fries	}	<i>H. pictum</i> Schleich.
<i>H. onosmoides</i> Fries		
<i>H. Anglicum</i> Fries		
<i>H. porrectum</i> Fries		
<i>H. macilentum</i> Fries		
<i>H. Epimedium</i> Fries		
<i>H. jaceoides</i> A.-T.		
<i>H. atratum</i> Fries	}	<i>H. Gougetianum</i> G. et G.
<i>H. lævicaule</i> Jord.		
<i>H. longifolium</i> Schleich.		
<i>H. albulum</i> Jord.		
<i>H. fastigiatum</i> Fries		
<i>H. rupicola</i> Jord.		
<i>H. Cantabricum</i> A.-T.		
<i>H. lactucæfolium</i> A.-T.	}	<i>H. cydoniifolium</i> G. et G.
<i>H. corymbosum</i> Fries		
<i>H. melanotrichum</i> Reut.		
<i>H. Lazergei</i> Timb.	}	<i>H. lycopifolium</i> Fröl.
<i>H. dolosum</i> B. et Gr.		
<i>H. ilicetorum</i> Jord.		
<i>H. halimifolium</i> Fries	à	<i>H. viosum</i> Pall.
<i>H. obliquum</i> Jord.	}	<i>H. umbellatum</i> L.
<i>H. barbatum</i> Tausch		

Forme. — **H. Rotgesianu**  
 18 (*cum diagn.*) — Feuilles  
 guës, à peine denticulées, à  
 nres peu nombreuses (2-3), l  
 la base un peu embrassant  
 rs le haut où elle est poilu  
 ssez courts) et périclines poi.

HAB. — Corse : Ghisoni : forêt de  
 R.).

SECTION X. — **Intybacea** Koch  
 262).

77. — **H. INTYBACEUM**  
 133, t. 31 ; Fröl. *ap.* DC.  
 138 ; A.-T. *Alp.*, p. 111 ; *H*  
*auph.*, 3, p. 133, t. 31 ; G. et  
*ntweitia intybacea* Griseb.  
*lora*, 1854, p. 356. — Exsicc  
*ip. Cich.*, 30 ; *Soc. Dauph.*,  
*r.*, 544. — Plante pseudoq  
 rte, glanduleuse-visqueuse.  
 mple et rameuse parfois m  
 cendants ou dressés, feuillée  
 ono-oligo (2-10)-céphale. Fei  
 .bamplexicaules, lancéolées-l  
 ent dentées ou subentières.  
 urtes d'un jaune pâle, à den  
 folioles obtuses, les externe  
 galant au plus les internes, n  
 longs poils olivâtres ou jau  
 unâtres. Achaînes d'un brun  
 le. ♀. — Août-septembre.

β. **tubulosum** Fries *Ep.*, p. 13  
 p. 367. — Fleurs toutes tul  
 ricline.

γ. **parviflorum** Fröl., *l. c.*, p  
 rtement visqueuse, à calathic

δ. **acaule** Fries, *l. c.* ; var. *sci*  
 p. très réduites ou bractéifo

Plusieurs espèces ou formes sont  
 ec le même nom d'auteur et rat  
 semblables.

ε. **involucratum** (Gaud.) Fröl., *l. c.*, p. 210. — Calathides toutes ou la plupart munies de folioles externes très allongées, dépassant  $\pm$  long<sup>t</sup> les internes; feuilles plus profondément dentées.

HAB. — Eboulis, escarpements et rochers des hautes montagnes : Savoie; Haute-Savoie; Isère; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; hautes Vosges : le Hohneck, et rochers granitiques depuis le Lac Noir jusqu'au Rothenbach.

AIRE GÉOGR. — Suisse; Italie sept.; Tyrol, Salzbourg, Carinthie; Bavière.

SECTION XI. — **Viscosa** Rouy; sect. *Picroidea* A.-T. *Classif.*, p. 12, *Amplexicaulia* Fries *Ep.*, p. 48, *Rupicola* Burn. et Gr. *Hier. Alp. mar.*, p. xi. — (Cf. Tableau, p. 262).

Plantes pseudo-phyllopodes ou aphyllopodes; feuilles caulinaires amplexicaules, les inf. souvent panduriformes; péricline à folioles subtrisériées, lâchement imbriquées, ord<sup>t</sup> obtuses; ligules à dents poilues.

Sous-sect. **Accipitrinoidea** Rouy

Plantes phyllopodes; feuilles caulinaires amplexicaules, les inf. non panduriformes; péricline à folioles imbriquées, ord<sup>t</sup> aiguës ou acuminées, rarement obtusiuscules; ligules à dents poilues.

Sous-sect. **Balsamea** (A.-T.) Rouy

Plantes phyllopodes; feuilles caulinaires non amplexicaules; péricline à folioles lâchement imbriquées, subtrisériées, obtuses; ligules à dents glabres.

Sous-sect. **Humilia** Rouy

SOUS-SECT. I. — **Accipitrinoidea** Rouy — (Cf. Tableau ci-dessus).

78. — **H. OCHROLEUCUM** Schleich. *Cat.* 1821, p. 19; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 528; Burn. et G. *H. Alp. mar.*, p. 22; Gremli *Fl. Suisse*, p. 348; A.-T. *Alp.*, p. 109; *H. picroides* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 115; Fröl. ap. DC. *Prodr.*, 7, p. 210; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 378; non Vill.; *H. cydoniæfolium* Fries *Ep.*, p. 118, non Vill. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, 175 et bis; *Soc. fr.-helv.*, 635; A. et G. *H. G.*, 695. — Plante aphyllopode. Tige de 2-9 décim., ferme, abondamment feuillée (et jusque dans la panicule), rameuse sup<sup>t</sup>, à rameaux dressés ou peu étalés, ou rarement simple. Feuilles insensiblement décroissantes, dentées ou denticulées, veinées-réticulées en dessous; les inf. lancéolées, atténuées en pétiole et  $\pm$  marcescentes à l'anthèse, les suivantes oblongues-lancéolées ou elliptiques-aiguës, sessiles, puis (en montant) embrassantes; les supérieures oblongues-lancéolées. Panicule corymbiforme, oligo-pléiocéphale (rarement monocéphale), à calathides médiocres; pédoncules à poils glanduleux noirâtres, la plupart allongés. Péricline ovoïde ou subcylind-

*drique, à folioles appliquées, obt  
soufre, rarement presque dorées. s  
livide. Réceptacle denté-fibrilleux  
Achaines grisâtres ou  $\pm$  roussâ  
%. — Juillet-août.*

*$\alpha$ . genuinum* Nob. — Poils des l  
feuilles allongées, lancéolées, ac  
rameuse.

*$\beta$ . piliferum* Greml *Fl. Suisse*, p.  
*Alp.*, p. 110. — Poils des feuilles  
et tiges de  $\alpha$ .

*$\gamma$ . panduratum* Nob. — Poils des  
courts; feuilles courtes, oblongues  
obtusiuscules ou aiguës; plante n  
lâchement rameuse parfois presqu

*$\delta$ . Pseudopicris* Nob.; *H. Pseude*  
— Port de  $\gamma$ ., mais plus robuste: .  
longues, mais à poils non glandule  
d'un jaune doré.

HAB. — Pâturages alpins. — Var.  $\alpha$ .,  $\beta$   
Alpes; Basses-Alpes; Alpes Maritimes; vi  
Allevard (*Neyra* in h. R.); Haute-Savoie  
teluce (*Perrier de la Bâthie* in h. R.).

AIRE GÉOGR. — Suisse; Italie sept.; Tyr

Forme (pyrénéenne) — *H. Ne*  
*Spicil.*, p. 34. — A. et G. *H. G.*  
*phyllopode*,  $\pm$  rameuse; feuilles  
ovales-lancéolées, minces et mol  
glanduleux; tige fistuleuse, plus  
thides médiocres; péricline à fo  
cules ou subaiguës, les externes  
tacle cilié-hérissé.

*$\beta$ . Stenopicris* Nob.; *H. Stenop*  
A. et G. *H. G.*, 314 (*cum diagn.*),  
*picris*»). — Tige raide, peu élevée  
étroites; péricline plus cendré, m

HAB. — Pyrénées-Orientales: rochers  
(*A-T. et Gaut*); Font-Romeu près Mo  
le Canigou (*Sennen*); Ariège: le Laurent

Sous-espèce. — *H. Sieberi* Ta

I Erg., p. 73; *H. pallidiflorum* Jord. *sec.* Fries *Ep.*, p. 118; Reichb., l. c., t. 149; *H. Huteri* Haussm. *sec.* Fries *Ep.*, p. 118; *H. picroides* Fries *Ep.*, p. 118; A.-T. *Alp.*, p. 110; non Vill.<sup>1</sup>. — Fries *H. E.*, 131; F. Schultz et Winter *H. n.*, 95; A. et G. *H. G.*, 794. — Plante aphyllopode, de 25-40 cent., trapue, visqueuse, rameuse, à rameaux simples ord<sup>e</sup> monocéphales, feuillés ou bractéolés. Feuilles fermes,  $\pm$  fortement dentées, allongées, lancéolées, à peine ou non réticulées. Tige ferme, assez lâchement feuillée. Calathides grandes. Péricline noirâtre, ovoïde-arrondi, à folioles obtuses, les externes un peu étalées. Styles livides. Achaînes bsis-roussâtres ou noirâtres.

$\beta$ . *Lantoscanum* Nob.; *H. Lantoscanum* Burn. et Gr. *H. Alp. mar.*, p. 22. — Soc. *fr.-helv.*, 1093; A. et G. *H. G.*, 696. — Plante ord<sup>e</sup> plus élevée et plus rameuse-polycéphale; feuilles ord<sup>e</sup> plus allongées et plus étroitement lancéolées (ce qui lui donne parfois le port de l'*H. intybaceum*), ord<sup>e</sup> moins poilues-visqueuses; styles ord<sup>e</sup> jaunes, rarement livides; péricline moins noirâtre.

HAB. — Haute-Savoie : la Claie; Savoie : les Allues et la Combaz-Derand; Basses-Alpes : env. de Barcelonnette, d'Allos et de Colmars; Alpes-Maritimes : lacs de Vens; var.  $\beta$  : Alpes-Maritimes : vallon du Colombier près Esteng (*Reverchon*, *Ferrari* et *Valbusa*); vallon du Cavallé près St-Martin-Vésubie (*Thuret*). — Suisse; Tyrol [et var. *lutescens* (Huter) Nob. et *macrocephalum* (Huter) Nob.].

Forme (pyrénéenne). — *H. Violettianum* Jeanb. et Timb. (*pro sp.*), in *Bull. Soc. Sc. phys. et nat. Toulouse*, 3, (1873-76), p. 586; *H. albidum* auct. Pyr. nonn., non Vill.; A. et G. *H. H.*, 139 et 140 (*ambo sub* « *H. picroides* »). — Plante très visqueuse, ord<sup>e</sup> rameuse (souvent dès le milieu ou même dès la base et alors à rameaux rameux); feuilles peu allongées, mais relativement étroites, lancéolées ou les inf. lancéolées-oblongues; calathides  $\pm$  grandes; péricline à folioles obtusiuscules ou subaiguës, les plus externes un peu étalées; achaines allant du rouge brun au noirâtre.

$\beta$ . *Chamæpicris* Nob.; *H. Chamæpicris* A.-T. in *Annuaire Conserv. et Jard. bot. Genève*, p. 102. — A. et G. *H. G.*, 113, 486, 487. — Plante subphyllopode, mono-oligocéphale,

<sup>1</sup> La diagnose de Villars (*Précis*, p. 22) où cet auteur dit que l'*H. Sabaudum* All. en approche un peu par son port, et la planche 3 de la table I de son mémoire représentant une plante de Suisse à feuilles caulinaires à peine dentées, courtes, elliptiques, brusquement aiguës, non glanduleuses, ne correspondent nullement à la plante que nous décrivons ici.

## COMI

*amplexicaule* ; fe  
mais les caulir  
s-lancéolées ; a

s des Pyrénées : E  
inbal in h. R ) ; H  
cher : var.  $\beta$ . : F  
— *Pyrénées espa*

## RAMOSISSI

p. 360 (1831),  
var., p. 20 ; G  
iosissimum Fr  
des\* *perfoliatu*  
picil., p. 33, no  
fr.-helv., 767  
± hérissée de  
glanduleux. Ti  
rameuse (so  
ivariqués. Feu  
ine réticulées  
xéolées ou ellip  
édianes ellipti  
à poils en parti  
anduleux. Pan  
ils glanduleux,  
ricline ovoïde-  
uscules, les ex  
eptacle non v  
aunâtres ou liv  
tte d'un blanc

um Nob. ; *H. ca*  
non Gouan ne  
l'un vert somb  
line plus gran  
vant l'anthèse.

um Nob. ; *H. as*  
103. — Feuilles  
oblongues ; pl  
ricline à foliole

imum est très vre  
ouvet, en partie  
par le croisement  
vec l'*H. amplexica*

HAB. — Le type en Suisse; var.  $\beta$ . : les montagnes jusque dans la région subalpine : Hautes-Alpes; Basses-Alpes; var.  $\gamma$ . : Isère : montagnes du Villard-de-Lans.

Sous-espèce I. — **H. lactucifolium** A.-T. (*pro. sp.*), *Monogr.*, p. 44, *Alp.*, p. 105; ? *H. prenanthoides* > *amplexicaule* Rouy — A. et G. *H. G.*, 107, 108, 481, 482. — Plante hypophyllopode ou aphyllopode. Feuilles ord<sup>e</sup> fortement dentées, veinées-réticulées en dessous, les inf. oblongues ou ovales, atténuées en pétiole, les suivantes obovales-lancéolées, auriculées-embrassantes et nettement panduriformes, les sup. ovales-acuminées et lancéolées. Tige de 4-10 décim., bien ou très feuillée, rameuse. Panicule ordinaire racémiforme. Calathides médiocres ou petites. Péricline ovoïde ou subcylindrique, à folioles obtuses ou obtusiuscules, toutes dressées. Achaînes d'un bai roussâtre ou fauves-jaunâtres.

$\beta$ . **pseudoprenanthoides** Nob.; *H. prenanthoides* var. *adenophyllum* A.-T. *Alp.*, p. 93. — A. et G. *H. G.*, 458. — Port de l'*H. prenanthoides*, mais souvent hypophyllopode; calathides petites; feuilles  $\pm$  couvertes de poils glanduleux.

$\gamma$ . **adenoclinium** Nob., *H. adenoclinium* A.-T. *Alp.*, p. 108. — Feuilles plus réduites, les inf. étroitement resserrées vers la base, les médianes et les sup. moins amplexicaules, jamais perfoliées; achaînes d'un fauve pâle ou gris-blanchâtres; réceptacle cilié-glanduleux; plante pseudophyllopode.

$\delta$ . **scariolaceum** Nob.; *H. scariolaceum* A.-T. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 367. — *Soc. fr.-helv.*, 761; A. et G. *H. G.*, 109, 110, 111, 686, 687, 688, 689, 690. — Panicule larg<sup>e</sup> corymbiforme; péricline plus long<sup>e</sup> ovoïde que dans les autres var. et de moitié plus grand que celui de la var.  $\zeta$ ., à folioles obtusiuscules ou subaiguës : réceptacle cilié-glanduleux; feuilles inf. ord<sup>e</sup> long<sup>e</sup> panduriformes; plante souvent pseudophyllopode, robuste, élevée, à feuilles grandes,  $\pm$  larges et allongées.

$\epsilon$ . **brevifolium** Nob.; *H. scariolaceum* var. *brevifolium* A.-T., *l. c.*, p. 368; *H. viscidum* A.-T. in *Soc. Dauph.*, 5649. — Caractère de  $\delta$ ., mais : Plante moins élevée, plus grêle; feuilles plus réduites, courtes, moins resserrées au-dessus de la base, donc moins fortement panduriformes.

$\zeta$ . **conringiifolium** Nob.; *H. conringiæfolium* A.-T. *Alp.*, p. 106; *H. prenanthoidiflorum* Jord. et Borel in *h. Rouy.* — *Soc. Dauph.*, 853; *Soc. fr.-helv.*, 306. — Panicule de  $\delta$ ., mais subfastigiée; péricline ovoïde-subcylindrique, petit, à

folioles obtuses ; feuilles de  
lées ; plante pseudophyllopo

*γ. scariolifolium* Nob. ; *H.*  
p. 408 ; *H. viscosum* var. *h.*  
Reverch. *Corse*, 1878, n° 67  
Feuilles entières ou moins  
précédentes, les inf. nettes  
général de l'*H. amplexica*  
folioles obtuses ou obtusiuscu  
denté-fibrilleux, presque cili  
de nombreux poils mous ca  
sur le péricline.

HAB. — *Isère* ; *Drôme* ; *Vaucluse*  
var *β.* *Hautes-Alpes* ; *Briançon*,  
Annot ; *Alpes-Maritimes* : *Fontan*  
*de-Lans* (avec *ε.*) ; *Basses-Alpes* :  
*mont Monnier*, à la gorge de *Cian*  
*Drôme*, *Basses-Alpes*, *Vaucluse*,  
*mont Renoso*, *Ghisoni* à la forêt  
— *Piémont*.

*Sous-espèce II. — H. vis*  
*Mon.*, p. 20, *Alp.*, p. 44  
ou *subphyllopo* (très rare)  
glanduleuse sur toutes ses  
poils simples. Feuilles bas  
oblongues, atténuées en péti  
les *caulinaires inf. subconfor*  
*ovales larg<sup>e</sup> embrassantes*, le  
Tige de 3-8 décim., médiocr  
panicule lâche, à pédoncules  
ou *ovoïde-arrondi*, à folioles  
*porrigées* ou conniventes et  
thèse, les externes (2-3) pari  
hérissé. Achaînes allant du

*α. subprenanthoides* Nob.  
693. — Calathides médiocr  
cule ord<sup>e</sup> oligocéphale, si  
pédoncules peu étalés ; feuil  
dans les autres var., les inf.  
cline à folioles acutiuscules  
rougeâtres ; aigrette roussâti

*β. Druentinum* Nob. ; *H. D*  
et feuilles de *α.*, mais plus



achaines roussâtres ; aigrette d'un blanc sale ; ligules assez pâles.

**γ. sublanceolatum** Nob. — Calathides médiocres ou assez grandes, en panicule oligo-pléiocéphale, à pédoncules étalés-dressés ; feuilles caulinaires un peu plus larges que dans α., elliptiques-aiguës ou les sup. ovales-aiguës, les inf. non ou à peine panduriformes ; péricline de α. ; achaines d'un brun rougeâtre ; aigrette roussâtre.

**δ. tenue** Nob. — Plante de 10-25 cent., très grêle, 1-5-céphale ; calathides petites ; péricline à folioles aiguës, peu porrigées avant l'anthèse ; achaines d'un brun rougeâtre ; aigrette d'un blanc sale ; feuilles petites, elliptiques-lancéolées, les caul. inf. non panduriformes.

**ε. medium** Nob. — A. et G. *H. G.*, 112, 693, 792. — Calathides et feuilles de γ. ; pédoncules plus étalés ; péricline à folioles aiguës, porrigées ; achaines d'un rouge brun ; aigrette d'un rouge blanc sale.

**ζ. subamplexicaule** Nob. — A. et G. *H. G.*, 691 et *bis*, 793. — Calathides grandes, en panicule pléio-polycéphale à rameaux et pédoncules étalés ; feuilles amples, larges, les inf. non panduriformes ; péricline à folioles aiguës, porrigées ; achaines d'un pourpre brun ou rougeâtres ; aigrette d'un blanc sale.

**η. subhirsutum** A. et G. *H. G.*, 312. — Plante robuste, aphyllopode, à tige souvent rameuse presque dès la base ; feuilles grandes et larges, non panduriformes ; tige munie de poils simples abondants plus longs que les glanduleux ; calathides grandes ; pédoncules étalés-dressés ; péricline à folioles aiguës, porrigées ; achaines d'un pourpre noirâtre ; aigrette d'un blanc sale.

**HAB.** — Bois sous alpins ; var. α., γ., ε., ζ. : **Alpes** ; haute **Provence** ; **Pyrénées-Orientales** ; **Corse** : Ghisoni à la forêt de Marmano (var. α., leg. *Rotgès*) ; var. β. : massif du Pelvoux et env. de Briançon ; var. δ. : **Basses-Alpes** : Castellane à N.-D. du Roc et au mont Taillon (*Rouy*) ; var. η. : **Pyrénées-Orientales** ; rochers de Nohède (*Sennen*) ; **Corse** : du pont de la Restonica à la bergerie de Timozzo (*Burnat et Briquet*). — *Piémont*. — Etc. ?

**SOUS-SECTION II.** — **Balsamea** Rouy ; sect. *Pseudocerinthoidea* s.-sect. *Balsamea* A.-T. *Alp.*, p. 49 (*emend.*). — (Cf. tableau, p. 421).

**80.** — **H. AMPLEXICAULE** L. *Spec.*, 1129 ; *All. Fl. Ped.*, t. 15, f. 1, t. 30, f. 2 ; *Engl. Bot.*, t. 2670 ; G. et G.



HAB. — Rochers et murs des montagnes : Alpes ; Jura et Bugey ; Auvergne : Haute-Loire : le Puy ; Lozère : Mende ; Tarn : Ambrioret, Brascac, Murat ; Aveyron : roc de Saint-Guiral, pont d'Entraygues, Campagnac ; Hérault ; Gard ; Pyrénées ; Corse ; var.  $\epsilon$ . : Hautes-Alpes : Guillestre, S'-André d'Embrun ; Haute-Savoie : le Salève, le Brezon, etc. ; var.  $\zeta$ . : Alpes Lémaniennes : de Bellegarde à Colonnaz (avec le type).

AIRE GÉOGR. — Maroc ; Espagne ; Alpes ; Italie. — Subspontané ou naturalisé en Angleterre et en Hollande.

Forme I. — **H. Pseudocerinthe** Koch (*pro sp.*), *Syn.*, ed. 2, p. 523 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 364 ; Reichb., *l. c.*, t. 136 ; Fries *Ep.*, p. 50 ; A.-T. *Alp.*, p. 51. — Fries *H. E.*, 12 ; A. et G. *H. G.*, 21, 145, 604, 605, 606, 607. — Plante d'un vert glauque, ord<sup>t</sup> ériopode, à poils glanduleux, parfois très peu nombreux, plus pâles que dans le type, jaunâtres, ord<sup>t</sup> poilue en même temps que glanduleuse ; feuilles entières ou seulement sinuées, rarement un peu dentées ; les caulinaires elliptiques-oblongues ; achaines d'un jaune rousâtre<sup>1</sup>.

$\beta$ . **Calocerinthe** A. et G. *H. G.*, 143 et 144. — Feuilles basilaires larg<sup>t</sup> obovales-spatulées ; achaines brunâtres.

HAB. — Ain ; Alpes ; Hérault ; Gard ; Aude ; Pyrénées ; Corse ; var.  $\beta$ . : Corbières : mont Alaric (*Gautier*). — Suisse.

Forme II. — **H. petrophilum** A.-T. (*pro sp.*) *Alp.*, p. 50, non Timb. — Plante basse, gymnopode, visqueuse ; feuilles radicales petites, dentées ou denticulées, les caulinaires lancéolées-acuminées, denticulées ou entières ; péricline à folioles obtuses ; styles ord<sup>t</sup> bruns.

HAB. — Isère ; Pyrénées-Orientales ; à rechercher.

**Hybrides, ou hybrides fixés, ou formes intermédiaires** (croissant parfois seules) à classer entre *H. amplexicaule* et d'autres espèces (Plantes phyllopoïdes) :

**H. adenophorum** Scheele (*pro sp.*), in *Linnæa*, 32, p. 682 ; ? *H. amplexicaule*  $\times$  *phlomoides* (var. *flocciferum*) Rouy — Phyllopoïde et ériopode, à rosette polyphylle ; tige 2-3-phylle, oligocéphale, velue-hérissée inf<sup>t</sup>, glabre au milieu, pubescente et à glandes brunes vers le haut ; feuilles glauques, mates, les caulinaires sessiles ou subembrassantes,

<sup>1</sup> Présente les mêmes var. *elatum* et *gracilentum* que l'*H. amplexicaule*.

arrondies à la base, ovales-lancéolées, les florales lancéolées, les denticulées, aiguës, subcontrapoilues en dessous et aux bords denticulés; calathides médiocres, aiguës, très glanduleuses, pubescentes; réceptacle hérissé, à dents allongées; styles jaunes.

§. *Sennenianum* Nob.; *H. Sennenianum* (cum diagn.). — Poils blancs subplumeux; feuilles moins poilues en dessous.

HAB. — Pyrénées-Orientales; Prats de la Font-de-Comps (*Sennen* in h. B.

*H. Ucenicum* A.-T. *Alpinicum* A.-T., l. c.; *H. amplexicaule* ? *H. amplexicaule* × *Lawsoni* ? *rinthe*; feuilles ± dentées, pourpres, parfois assez nombreuses.

HAB. — Ça et là dans les Alpes, près

*H. cordatum* Scheele (p. 158; Wulk. *Prodr. fl. Hiemale* × *Neocerinthæ* Rouy (ser. 8, 9 bis, 10. — Port d'un *H. eriopode* et poilu; feuilles allongées, à pétiole laineux, péricline à folioles acuminées, externes étalées; ligules ciliées d'un brun rougeâtre; plante à

§. *præcordatum* Nob.; *H. præcordatum* 358. — Port de l'*H. Neocerinthæ* flexueux, simples ± abondamment; feuilles caulinaires ovales subperfoliées.

γ. *Adenocerinthæ* A. et G. *H. Adenocerinthæ* dont il diffère densément poilues-glanduleuses.

δ. *Legrandianum* Nob.; *H. Legrandianum* Soc. bot. Fr., 31, p. 186. —

365, 366, 367, 368, 369. — Port de l'*H. cordatum*, mais ord<sup>e</sup> plus grêle, à poils à peine denticulés; réceptacle tomenteux-laineux; achaines d'un fauve jaunâtre; styles d'un jaune sale.

ε. *myagrifolium* Nob.; *H. myagrifolium* A. et G. in *Bull. Herb. Boiss.*, 5, p. 719; *H. nitidum* Scheele in *Linnæa*, 16, p. 655; Costa *Fl. Cat.*, p. 159; Willk., *l. c.*, p. 257; non Backh. — A. et G. *H. G.*, 24, 25, 26, 147, 370, 371, 608, *H. H.*, 11, 12, 13, 14, 24, 25, 26, 162. — Plante presque luisante qui diffère de l'*H. cordatum* par : Feuilles plus étroites, ord<sup>e</sup> fortement sinuées-dentées; réceptacle plus densément hérissé; achaines fauves, rougeâtres ou d'un rouge brun; poils fortement denticulés ou subplumeux.

HAB. — Pyrénées-Orientales, aux mêmes localités que l'*H. amplexicaule* et l'*H. Neocerinthæ* : vallées sup. du Tech et de la Têt (*bot. plur.*). — Espagne : Catalogne.

**H. Salvatorum** A. et G. (*pro sp.*), *H. G.*, 135, 136, et *H. H.*, 160 et 161; ? *H. amplexicaule* × *cerinthoides* Rouy — Port de l'*H. cordatum*; mais : Plante ord<sup>e</sup> moins velue, subgymnopode ou plus faiblement ériopode, à poils subdenticulés; feuilles plus allongées, les caulinaires ord<sup>e</sup> plus grandes; calathides une fois plus grandes; réceptacle cilié-subtomenteux (et non densément cilié-fibrilleux). — Achaines bruns ou d'un brun rougeâtre.

HAB. — Ariège : massif du Llaurenti, à Pla, le Puch, Carcanières, etc. (*Gautier et A.-T.*).

**H. salvifolium** A.-T. et Gaut. (*pro sp.*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 352; ? *H. amplexicaule* × *Anglicum* (var. *prasiophæum*) Rouy — A. et G. *H. G.*, 158. — Eriopode; port de l'*H. Anglicum* var. *prasiophæum*, mais : Feuilles poilues par des poils fortement dentés ou subplumeux mêlés de poils glanduleux ± abondants, crénelées, sinuées-dentées ou subincisées inf<sup>e</sup>, les radicales ovales-elliptiques ou sublancéolées, les caulinaires sup. larg<sup>e</sup> sessiles ou subembrassantes et plus glanduleuses; inflorescence très glanduleuse; calathides médiocres<sup>1</sup>; ligules à dents fortement ciliées; réceptacle cilié-subfibrilleux; achaines bruns<sup>2</sup>.

HAB. — Aude : rochers des Corbières à la Roque-de-Fa (*Gautier*).

<sup>1</sup> Péricline à folioles aiguës ou même acuminées (et non subobtus comme l'a dit M. Arvet-Touvet dans sa diagnose).

<sup>2</sup> Quid *H. lachnopsilon* A.-T. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 351? — Peut-être *H. amplexicaule* × *Oreades* (?)...

## COMI

**periclanum** A.  
*. amplexicaule* >  
*itum* ; mais : Péri-  
 quées ou subétalé  
 les sinuées ou d  
 uleux  $\pm$  abondan  
 rénées de l'Ariège, à l

**hinale** A.-T. A.  
 ay --- Bill., 3640;  
 138, 354. — Erio  
 oilues-glanduleus  
 ndies-subcordifor  
 ssantes quand ell  
 ides ; péricline à f  
 oilu-cilié ; achain

**entum** Nob. ; *H.*  
 ) ; *H. amplexica*  
 A. et G. *H. G.*,  
*otrichum var. »* ).  
 ; ; Plante ériopod  
 temps que de g  
 us étalées ; achai  
 ées ou seulement

**sum** Nob. ; *H.* 1  
 , p. 49. — Plant  
 'ailleurs relativem  
 ent étoilée-farinet  
 es ; péricline asse

re : gorges du Nan pré  
 Drôme : pas de Lauze  
 s de Charabotte (*Gill*  
*ysse* (*Huguenin* et *P*  
*-T.*), etc.

**monarioides** '  
*. Fr.*, 2, p. 365 ;  
*c.*, t. 141, f. 1 ; A.-  
 ? Schultz *Arch. d*  
*G. H. G.*, 137, 13  
 pode et verte, mo  
 on incisées), les

base, sessiles ou à peine embrassantes; achaines noirâtres ou d'un brun  $\pm$  foncé<sup>1</sup>.

HAB. — Ain, Haute-Savoie, Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Vaucluse, Var, Alpes-Maritimes, Pyrénées-Orientales. — Suisse; Autriche.

**H. Legræanum** A.-T. (*pro sp.*), in *Bull. Herb. Bois.*, 5, p. 718. — A. et G. *H. G.*, 353. — Port de l'*H. pulmonarioides*; mais: Glauque, gymnopode, à poils tous ou presque tous glanduleux, pâles; achaines fauves ou bruns rougeâtres.

HAB. — Hautes-Alpes: Château-Queyras (*Brachet* in h. R.); Basses-Alpes: Allos (*Legré* in h. R.); Aurent et Fugeret près Annot (*Reverchon* in h. R.); Var: Artuby près Aiguines (*Albert* in h. R.); etc. •

**H. Blanci** Serres (*pro sp.*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 225; ? *H. amplexicaule*  $\times$  *vulgatum* Rouy — *Soc. Dauph.*, 4177; *Magn. Fl. sel.*, 604. — Se distingue de l'*H. pulmonarioides* Vill. par: Port plus robuste; taille élevée (5-8 décim.); feuilles caulinaires nombreuses; péricline plus grand, à folioles plus larges et moins aiguës.

HAB. — Ça et là: Isère; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Var. — Etc.

**H. Garidelianum** A. et G.; *H. Garidelianum* A. et G. *H. G.*, 592 et 593; ? *H. amplexicaule*  $\times$  *cæsium* Rouy — Port des exemplaires réduits de l'*H. Delphinale*, dont il se distingue par les feuilles munies en dessous de poils étoilés (visibles à la loupe), et les tiges 1-3-céphales à feuilles ord<sup>e</sup> plus réduites.

HAB. — Alpes-Maritimes: mont Monnier à la gorge de Cians, les rochers rouges (*Ferrari et Valbusa*); à rechercher.

**H. Lazergesi** Jeanb. et Timb. *Massif Llaurenti*, p. 408; ? *H. amplexicaule*  $\times$  *Pseuderiphorum* Rouy — Port et villosité du *H. Pseuderiphorum*, mais: Feuilles vertes, semi-amplexicaules, les sup.  $\pm$  glanduleuses; inflorescence et parties sup. de la tige très glanduleuses; plante hypophyllopode ou pseudo-phyllopode; panicule corymbiforme.

HAB. — Ariège: Le Laurenti; Lavelanet, Balesta, port de Paillères, etc. (*Timbal* in h. R.).

---

<sup>1</sup> Quand c'est la sous-var. à achaines d'un fauve jaunâtre de l'*H. amplexicaule* qui a participé à l'hybridation, c'est alors l'*H. Berardianum* A.-T. (*p. p.*).

## CO

**Bernardi** Rouy ;  
 ?, non Steudel ; ? *H.*  
 de l'*H. crinitum*, mai  
 z brusquement déci  
 arrondies à la base  
 e mais aussi très gla

— Corse: bergerie de M  
*Paris.*)

**urticaceum** A.-  
 (1876), p. 10, *Alp.*,  
 .., *l. c.*, p. 10 ; ? *H.*  
*Dauph.*, 1736 ; *Soc.* /  
 591. — Plante assez  
 a tige, par des poils  
 les radicales ovales-l  
 itiole, les caulinaires  
 assantes ou sessiles,  
 e la base : tige de 1-  
 a base ; calathides mé  
 es externes subobtu  
 es, à dents ciliolées ;

**saxetanum** A.-T. *A*  
 ; Boullu in *Ann. S*  
 les caulinaires presq

**ambigena** A.-T., *l. c*  
 les caulinaires presq  
 mités, lancéolées-subrhomboïdales, péricleine à folioles  
 s subobtus.

. — Rochers calcaires des Alpes : *Ain, Haute-Savoie, Isère, Savoie,*  
*s-Alpes, Drôme.* — *Suisse, Piémont, Tyrol.*

**Reichenbachii** Verlot (*pro sp.*), *Cat. Grenoble*, 1879,  
 ; *H. Ligusticum* Fries *Symb.*, p. 74, *Ep.*, p. 48 (*quoad*  
*helveticam*) ; Reuter *Cat. Genève*, éd. 2, p. 132 ; Reichb.,  
 t. 142 ; *H. amplexicaule opimum* Fries *Ep.*, p. 50 ;  
*rticaceum* var. *opimum* A.-T. *Alp.*, p. 47 ; ? *H. am-*  
*caule* > *humile* Rouy — Diffère de l'*H. urticaceum*  
 Feuilles plus grandes, les caulinaires plus étroites,  
 élargies à la base et ord' plus amplexicaules, les sup.  
 tes, et surtout par ses calathides relativement tr<sup>as</sup>  
 des, à ligules ord' d'un jaune plus vif ; styles jaune  
 ines noirâtres.



HAB. — Ça et là, moins commun que le précédent : **Ain**, **Haute-Savoie**, **Isère**, **Drôme**, **Alpes-Maritimes**; etc. — *Suisse*.

**H. Pedemontanum** Burn. et Gr. *Hier. Alpes mar.*, p. 27; A.-T. *Alp.*, p. 48; ? *H. amplexicaule* > *tomentosum* Rouy — Port de l'*H. Reichenbachii*, mais : Feuilles plus épaisses, glaucescentes ou grisâtres, à poils fortement denticulés ou subplumeux, et à poils glandulifères peu nombreux ou rares (et encore seulement sur les feuilles sup.); calathides plus petites; ligules d'un jaune moins foncé; souche à collet très laineux.

HAB. — **Hautes-Alpes** : col Lacroix; Château-Queyras; le Valbonnais au Désert; **Alpes-Maritimes** : env. de S'-Martin-Vésubie (*Reuter*, *Thuret*, *Burnat*, *G. Vidal* in h. R.), au vallon de Liboré et sur la route de Venanson. — *Piémont*.

**H. spelæum** A.-T. *Alp.*, p. 50 (*in syn. var. spælei* *H. amplexicaulis*); ? *H. amplexicaule* × *tomentosum* Rouy — Feuilles basilaires nombreuses, glanduleuses et poilues, ovales ou elliptiques, aiguës ou obtuses, peu ou faiblement dentées, à poils semiplumeux ou fortement denticulés; les caulinaires 1-3, très espacées, réduites ou bractéiformes; tiges de 2-3 décim., subscapiformes, 2-4-céphales, lâchement rameuses, à rameaux pédonculiformes très étoilés-farineux; calathides grandes; péricline à folioles subtomentueuses, aiguës; style d'un jaune sale; achaines d'un brun rougeâtre.

HAB. — **Ain** : le Colombier du Bugey, Argis; **Isère** et **Drôme** : le Grand-Veymont; **Hautes-Alpes** : lac de Pétarel en Valgaudemar; **Haute-Savoie** : gorge du Formant.

**H. Ravaudi** A.-T. (*pro sp.*), *Monogr.*, p. 38, *Alp.*, p. 58; *H. amplexicaule* × *lanatum*? A.-T., l. c.; ? *H. amplexicaule* < *tomentosum* Rouy — *Soc. Dauph.*, 481; *Soc. fr.-helv.*, 307; A. et G. *H. G.*, 63 et *bis.* — Port des *H. pulmonarioides* et surtout *Delphinale*, mais bien reconnaissable à sa villosité presque feutrée (comme dans les *Andryaloidea*), à poils subplumeux, parsemée dans toutes les parties de la plante de petits poils glanduleux, et la couleur verte des feuilles non cachée par le tomentum; ligules glabres.

β. **digeneum** A.-T. *Alp.*, p. 59; *H. digeneum* Burn. et Gr. *H. alp. mar.*, p. 34. — Poils églanduleux plus abondants, moins nettement subplumeux; feuilles caulinaires subcordiformes-embrassantes; ligules à dents ciliées.

HAB. — **Isère**: gorges du Nan (avec le Lans; **Hautes-Alpes**; ça et là, var.  $\beta$ . . des recherches vers St-Martin Vesubie.

**H. Shuttleworthianum** Rou  
*andryaloides* Rouy; *H. Lagusticum*  
— Plante différant de l'*H. spelæum*  
plus fortement dentées; tige 1-2  
plus robuste; pericline très glandu-  
cules), à folioles externes plus étal-  
à poils é glanduleux semiplumeux.

HAB. — **Var**: rochers près et sous la g  
croissent aussi les *H. amplexicaule* et anc

**H. rupigenum** A.-T. Alp., p  
*Cat. Dijon*, 1848, p. 24; G. et G.  
*H. rupicolum* Fries *Symb.* (1847  
*rupestre* Rouy — Plante de 10-25  
finement hérissée et glanduleuse, c  
dès la base; feuilles poilues et gl  
pages, ciliées, velues sur les pétiole  
aiguës ou elliptiques-lancéolées, de  
base,  $\pm$  atténuées en un pétiole co  
vent réduites ou bractéiformes) et  
aiguës, atténuées et sessiles ou c  
pédoncules et périclins tomenteux  
à folioles subobtus; réceptacle fa-  
brescent; ligules à dents ciliées;  
vide; achenes allant du bai roussé

HAB — **Isère**: rochers de Crolles ( ;  
rochers de Sisteron (*Jordan*); de Digne à  
Castellane (*Rouy*); à rechercher.

### Sous-section III. — **Humilia** Rou

81. — **H. HUMILE** Jacq. *Hort.* 1  
*ap. Murray Syst.*, p. 717; Host *F*  
*ap. DC. Prodr.*, 7, p. 214; Fries *S.*  
p. 81; Reichb., *l. c.*, t. 136, f.  
*H. pumilum* Jacq. *Fl. Austr.*, 2,  
*H. Jacquini* Vill. *Dauph.*, 3, p. 49  
G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 377. — Ex  
Bill., 445; F. Schultz *H. n.*, 902,  
Schultz Bip. *Cich*, 14; *Soc. fr.-he*

117, 130, 134, 728, 729. — Plante  $\pm$  hérissée par des poils courts, raides, étalés, subplumeux, mêlés de poils glanduleux  $\pm$  abondants. Feuilles ovales, oblongues ou lancéolées; les basilaires et les inf. pétiolées, dentées, incisées ou subpinnatifides à la base; les sup. sessiles, mais dentées ou presque entières. Tige ascendante ou dressée, simple ou rameuse parfois dès la base, mono-pléiocéphale. Calathides ord<sup>t</sup> grandes. Péricline grisâtre ou presque livide, à folioles atténuées-obtuses, poilues-hérissées, assez peu glanduleuses ainsi que les pédoncules allongés. Ligules à dents glabres. Réceptacle denté, ord<sup>t</sup> un peu cilié. Achaînes d'un bai rousâtre.  $\gamma$ . — Juin-juillet.

$\alpha$ . *Villarsii* Nob.; var. *uniflorum*, *lyratum* et *Jacquini* Fröl, l. c. — Tige de 5-15 cent., oïgophylle, mono-oligocéphale; feuilles oblongues, roncînées-dentées.

$\beta$ . *integrifolium* Ser. ap. Fröl., l. c. — Tiges basses, 1-2-céphales; feuilles peu dentées ou presque entières, plus étroites.

$\gamma$ . *opimum* A.-T., l. c.; type et var. *intermedium* Fröl., l. c. — Tige de 2-3 décim., oligocéphale ou souvent rameuse-subfastigiée dès le milieu ou même dès la base et polycéphale; plante ord<sup>t</sup> moins fortement poilue-hérissée.

$\delta$ . *Sanctæ-Balmæ* A.-T. et Legré in h. Rouy. ex herb. Legrean. — Plante de 3-5 cent., 1-2-céphale, à feuilles basilaires relativement grandes, les caulinares réduites ou bractéiformes; péricline très hérissé; calathides plus grandes que dans le type.

$\epsilon$ . *reductum* A.-T. in herb. Rouy. ex herb. Legrean. — Plante de 1-4 cent.; tige grêle, monocéphale; feuilles très petites, fortement dentées, les caulinares 1-2 peu réduites; péricline très hérissé; calathides très petites.

$\zeta$ . *denticulatum* St-Lag. Et. fl., p. 515; *H. hispidulum* A.-T. Alp., p. 43. — Feuilles basilaires plus larges que dans le type, obtuses, non profondément dentées mais seulement denticulées; tige de 10-25 cent., à poils plus ténus et plus raides.

HAB. — Rochers des montagnes. — Alsace: rochers du Falkenstein (G. Bonati in h. R.); chaîne du Jura; Côte-d'Or: Gevrey, Couchey, Chambolle, Fixin, Beaune, à Bouilland; Alpes: haut Var; Vaucluse; Pyrénées centrales (rare); var.  $\delta$ .: Var: la S<sup>te</sup>-Baume. (Legré); var.  $\epsilon$ .: Vaucluse: mont Ventoux (Legré); var.  $\zeta$ .: Haute-Savoie, Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Vaucluse, etc.

AIRE GÉOGR. — *Bade, Bavière, W trale; Autriche-Hongrie, Bosnie.*

Forme. — **H. Oberleitneri** F. Schultz *Herb. norm.*, ne A.-T. *Alp.*, p. 44, non Reut. Feuilles étroitement oblongs atténuées en pétiole, plus lâc ment) dentées ou sinuées-lobés décroissantes, les sup. subline médiocres; péricleine noirâtre moins obtuses ou subaiguës cilié; plante d'un beau vert, c

β. *arcuatum* Nob.; *H. arcu* 1883, p. 16, *Alp.*, p. 44. — G poils glanduleux assez peu 2-6 cent., 1-3-phylle, monocép cules allongés; feuilles entièr cales obovales-lancéolées.

HAB. — Fentes des rochers: *Isère* (*Neyra* in h. R.); *Haute-Savoie*: le rechercher. — *Autriche*. — Etc.

Hybrides (?):

**H. squalidum** A.-T. (*Es Et. fl.*, p. 515; *H. murorum* 132. — Port de l'*H. murorum* jours ± glanduleuses, les ba ovoides-subcordiformes; les c brièvement pétiolées, la sup. plus grandes; péricleine noiré folioles aiguës ou subobtus ciliolé; achaines noirâtres.

β. *Balbisianum* A.-T. et Bri *Lém.*, p. 92. — Feuilles bas à la base, à limbe glabrescen ment pétiolées; les sup. e entières ou ondulées; plante

HAB. — *Côte-d'Or, Doubs, Haute-Savoie*: pointe d'Angolon (*J.*

**H. heterodon** A.-T. *Ess Et. fl.*, p. 515; ? *H. humile* >

précèdent par : Feuilles basilaires moins larges, lancéolées ou ovales-lancéolées, assez long<sup>t</sup> atténuées en pétiole, plus inégalement dentées, les caulinaires plus nombreuses (3-5), régulièrement décroissantes; tige ord<sup>t</sup> 1-3-céphale (et non oligo-pléiocéphale); réceptacle subciliolé.

HAB. — Isère: St-Nizier, sous les Pucelles et sur le chemin de Lans (Arvet); Haute-Savoie: mont de Musiège (Briquet); Drôme: la Jarjatte près Lus (Chatenier); etc.

× **H. cryptadenum** A.-T. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 329; *H. humile* × *villosum* A.-T., l. c.; St-Lag. *Et. fl.*, p. 515; *H. dentatum* var. *ambiguum* A.-T. *Alp.*, p. 34. — Plante verte, velue-hérissée, à feuilles lancéolées ou ovales-lancéolées, ord<sup>t</sup> assez fortement dentées, portant outre les poils simples de petits poils glanduleux; les caulinaires 2-5, espacées, atténuées ou les sup. parfois élargies à la base; tige mono-oligocéphale.

HAB. — Isère: les Fauges-en-Lans, col Vert, la Moucherolle (Arvet-Touvet); Drôme: rochers de Chamousset près Lus (Chatenier), *inter parentes*.

**H. Huetii** Timb. *ined. in herb. Rouy.*;? *H. humile* × *phlomoides* (var.) Rouy — Port et feuilles ± glanduleuses de l'*H. humile*, mais: Réceptacle fibrilleux; ligules poilues; plante ériopode, long<sup>t</sup> poilue sur la tige, les feuilles, les pédoncules et le péricline; péricline à folioles allongées, plus lâches; calathides grandes; achaines bruns.

HAB. — Ariège: rochers de Calamès à Bèdeilhac (Huet in h. R.); à rechercher.

**H. Galbense** Rouy; *H. humile* var. *hirsutum* A. et G. *H. G.*, 16; ? *H. humile* × *Lapeyrousii* Rouy — Diffère du précédent par: Plante subériopode, velue mais moins abondamment; calathides plus petites; péricline à folioles moins allongées; feuilles caulinaires (au moins les inf.) semi-amplexicaules; achaines noirâtres.

HAB. — Pyrénées-Orientales: rochers calcaires de Caruby dans la vallée de Galba (Gauthier).

**H. Fuxianum** Rouy; *H. humile* var. *subamplexum* A. et G. *H. G.*, 589;? *H. humile* × *Mougeoti* (var. *lustratum*) Rouy — Port des *H. Huetii* et *Galbense* mais: Subgymnopode et subhypophyllopode; feuilles luisantes, les basilaires 2-3, ± long<sup>t</sup> pétiolées, les caulinaires lancéolées, acuminées,

semiamplexicaules; calathides pl  
folioles aiguës ou acutiuscules, n  
tacle fibrilleux; ligules à peine gl  
rougeâtre foncé.

HAB. — Ariège : rochers calcaires a  
(Guilhaf); à rechercher.

× **H. Axaticum** A. et G. *H*  
× *Gymnocerinth* eor.; *H. humili*  
*valum*) Rouy — Plante subgy  
glauque; tige de 6-13 cent., abo  
allongées et denses, glanduleux su  
entières ou lâchement sennées-de  
leuses, peu poilues ou même glab  
dicates pétiolées, lancéolées-oblor  
caulinaires 2-4, lancéolées, décrois  
mais atténuées vers la base; cala  
cline à folioles allongées, lâches, e  
les pédoncules de longs poils bl  
glanduleux; ligules à dents glabr  
lées; réceptacle fibrilleux; acha  
foncé.

HAB. — Aude : escarpements du Pla  
(Gauthier); à rechercher.

SECTION XII. — **Andryaloides**  
*dryaloides*), emend.; Koch Syn., ed 2,

82. — **H. RUPESTRE** All. At  
*Fl. fr.*, 3, p. 443; G. et G. *Fl.*  
*Ital.*, 8, p. 476; Reichb., *l. c.*, t.  
Fries *Symb.*, p. 87, *Ep.*, p. 81 (*ex*  
p. 64. — Fries *H. E.*, 69; *Soc. Da*  
626, 627, 628, 629. — Plante phyll  
grêles, scapiformes et monocépl  
presque dès la base) en longs p  
nus, pubescents, subtomenteux v  
de poils simples ± abondants. Fe  
(rappelant celles des *Glauc*), atté  
base en pétiole large, peu distir  
glaucescents, hérissées en desso  
poils semi-plumeux, souvent glab  
diales oblongues ou elliptiques, e  
baiguës, les autres lancéolées, sin

tifides surtout inf<sup>l</sup>, à dents cuspidées dirigées en avant; les caulinaires (rarement 2-3) ord<sup>l</sup> nulles ou linéaires, subulées-bractéiformes. Calathides 1-5, petites ou médiocres. Péricline ovoïde-arrondi, à folioles subaiguës ou obtusiuscules. Ligules à dents glabres. Styles jaunes. Achaines noirâtres. ♀. — Juin-août.

HAB. — Rochers ou pentes rocailleuses des Alpes. — Isère : mont Seneppe, Marcieu et Prunières près la Mure ; Hautes-Alpes : Veynes (Rouy), Embrun, Guillore, Cervières, Briançon, Château-Queyras, mont Viso ; Drôme : Lus-la-Croix-Haute (Chatenier) ; Basses-Alpes : Annot à Aurent (Reverchon), Castellane (Rouy), Allos et Beaujeu (Legré), Barcelonnette (Flahault), Meyronnes, à St-Ours (G. Vidal) ; Alpes-Maritimes : massif du Monnier : gorge de Cians, vallon de Beuil, la Méléa, vallon de Rubion près Vignols ; vallée d'Andon près St-Etienne ; Saint-Auban ; Esteng, aux sources du Var ; etc.

AIRE GÉOGR. — Italie : Piémont et Ligurie.

83. — **H. TOMENTOSUM** (Gér. Prov., p. 168) All. Fl. Ped., 1, p. 216 ; Fröl. ap. DC. Prodr., 7, p. 234 ; Bert. Fl. Ital., 8, p. 120 ; Fries Symb., p. 90, Ep., p. 78 ; H. lanatum Vill. Dauph., 3, p. 120 ; G. et G. Fl. Fr., 2, p. 365 ; Reichb., l. c., t. 194, f. 1. non W. et K. ; H. verbascifolium Pers. Syn., p. 374, non Vill. — Plante phyllopoide, laineuse-tomentueuse par des poils entrelacés, long<sup>l</sup> plumeux-pinnés. Tiges épaisses, striées (naissant souvent plusieurs de la même souche) ; de 1-4 décim., ord<sup>l</sup> rameuses et parfois même presque dès la base, mono-oligocéphales. Feuilles planes, épaisses, les basilaires ovales-lancéolées ou oblongues, les caulinaires ovales, aiguës, sessiles ou subsessiles,  $\pm$  atténuées vers la base, assez régulièrement décroissantes, mais parfois réduites. Calathides grandes. Péricline très laineux, à folioles aiguës, porrigées, é glanduleuses ainsi que les pédoncules. Ligules d'un beau jaune, parfois pubescentes extérieurement mais à dents glabres. Styles jaunes. Réceptacle nu. Achaines noirs ou noirâtres ; aigrettes d'un blanc  $\pm$  sale. ♀. — Juillet-août.

$\alpha$ . foliosum Nob. ; H. lanatum Vill. var. B., l. c. — Fries H. E., 64 ; A. et G. H. G., 64, 407, 757 ; Reverch. France, 1886, n° 115. — Tige de 30-45 décim., 3-5-phylle, à feuilles s'élevant ord<sup>l</sup> assez haut sur la tige rameuse, à rameaux allongés mais à pédoncules pas très longs ; feuilles entières, lâchement dentées ou sinuées-lobulées<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Les var.  $\alpha$ . et  $\beta$ . présentent parfois un indument plus court, comme feutré ; cet état constitue la s.-var. andryalopis (A.-T. pro var.) Nob. ; rare.





les caulinaires plus régulièrement décroissantes, 3-4; tomentum plus épais que dans les var. précédentes.

*δ. lanatopsis* A.-T. *mss. in herb. Rouy. ex herb. Legrean.* — Port de l'*H. tomentosum* var. *γ.*; souche robuste; feuilles entières ou à peine dentées; tige basse et péricline de la var. *β.*; tomentum moins feutré, plus velu.

HAB. — Rochers des montagnes du sud-est, de l'Ain aux Alpes-Maritimes; Var: la Sainte-Baume, Ampus, Aiguines; Bouches-du-Rhône: N.-D.-des-Anges; var. *δ.*: Var: Mazaugues et La Roquebroussane (Legré in h. R.). — Suisse mérid.; Italie septentrionale.

**Plantes tantôt hybrides ou hybrides fixés, tantôt formes intermédiaire entre l'*H. tomentosum* (ou *H. andryaloides*) et d'autres espèces.**

\*. — **Plantes phyllopoïdes, rarement hypophyllopoïdes.**

***H. pteropogon*** A.-T. *Add. Mon.*, p. 11, *Alp.*, p. 59; ? *H. tomentosum* × *piliferum* Rouy — *Soc. Dauph.*, 4178. — Port de l'*H. tomentosum* var. *parcesoliatum*, mais: Feuilles médianes et sup. ord<sup>r</sup> bractéiformes; pédoncules ramiformes très allongés, monocéphales, tomenteux et long<sup>r</sup> poilus-laineux ainsi que les périclines grands, à villosité assez semblable à celle de l'*H. piliferum*; feuilles plus lâchement tomenteuses que dans l'*H. tomentosum*, à poils médiocrement entrecroisés (et non très entrecroisés); achaines plus grands.

HAB. — Hautes-Alpes: le massif du Viso, à plusieurs localités (Arvet, Faure, etc.).

***H. Pamphili*** A.-T. *Mon.*, p. 23, *Alp.*, p. 26; ? *H. lanato-scorzonæfolium* A.-T., l. c.; ? *H. tomentosum* < *scorzonæfolium* Rouy — *Soc. Dauph.*, 479. — Port d'un *H. villosum*, mais: Poils subplumeux; feuilles inf. oblongues-lancéolées ou lancéolées, velues-tomenteuses surtout en dessous, les caulinaires 4-10, conformes aux radicales mais décroissantes et sessiles; calathides grandes ou très grandes; péricline à folioles acuminées, couvertes de très longs poils subplumeux; styles toujours jaunes.

S.-var. *coloratum* A.-T. *Alp.*, p. 27. — Tiges et feuilles ± colorées et maculées de pourpre-violet.

HAB. — Isère et Hautes-Alpes. — Piémont.

***H. lanatellum*** A.-T. (*pro sp.*), *Essai*, p. 46, *Alp.*,

p. 63 ; ? *H. tomentosum*  $\times$  *rupicolum* Rouy — Plante verte, phyllopoide,  $\pm$  faiblement laineuse, mais lâchement hérissée de poils ciliiformes  $\pm$  subplumeux ; tiges de 1-3 décim., souvent plusieurs, mono-oligocéphales, à pédoncules ramiformes allongés ; feuilles molles, ciliées (comme dans les *Oreadea*), ord<sup>1</sup> maculées de brun, très entières ou dentées, les basilaires pétiolées, en rosette, les caulinaires nulles (ou rarement 2-3. lancéolées, acuminées, sessiles) ; péricline ovoïde-arrondi, à folioles acuminées, poilues ou brièvement laineuses ; achaines noirâtres.

$\alpha$ . *dasycephalum* Nob. ; *H. dasycephalum* Fröl. ap. DC. *Prodr.*, 7, p. 234. — A. et G. *H. G.*, 624 ; Fries *H. E.*, 63. — Plante assez nettement laineuse ; feuilles basilaires obovales-mucronées ou elliptiques-lancéolées, subtomentueuses même en dessus, entières ou peu dentées ; calathides grandes, à péricline brièvement laineux.

$\beta$ . *pulchellum* Nob. ; *H. pulchellum* Gren., l. c., p. 367 ; *Gris. Comm.*, p. 64 ; *H. Liottardi* var. *pulchellum* Fries *Ep.*, p. 78. — *Soc. Dauph.*, 1727 ; A. et G. *H. G.*, 763. — Plante faiblement laineuse ; feuilles basilaires lancéolées ou elliptiques-acuminées, poilues-feutrées en dessous, glabres, glabrescentes ou peu poilues en dessus, ord<sup>1</sup> dentées ; calathides médiocres, à péricline  $\pm$  poilu-blanchâtre, mais non laineux.

HAB. — **Hautes-Alpes** : massifs du Viso et du Pelvoux. St-Clément (*Rouy*) ; mont Arouse (*Rouy, Brachet*) ; **Savoie** : Maurienne et mont Cenis ; **Isère** : Chalais près Voreppe (sec. A.-T.) ; **Haute-Savoie** : rochers d'Aïse<sup>1</sup>. — *Suisse*.

**H. lychnioides** A.-T. (*pro sp.*), *Mon.*, p. 35, *Alp.*, p. 63 ; *H. prenanthoidi-lanatum* A.-T. *Mon.*, p. 35 (*certè erron.*) ; ? *H. tomentosum*  $\times$  *cærulaceum* Rouy — *Soc. Dauph.*, 1728 ; A. et G. *H. G.*, 625. — Diffère de l'*H. lanatellum* par : Feuilles entières ou dentées, moins souvent tachées de pourpre et jamais marbrées ; calathides plus petites ; péricline plus étroit, ovoïde-subcylindrique, à folioles aiguës, non acuminées ; achaines testacés, fauves-roussâtres ou (ord<sup>1</sup>) d'un bai rougeâtre.

HAB. — **Hautes-Alpes** : mont Viso, mont Genève, Névache, mont Arouse.

<sup>1</sup> C'est le plus ord<sup>1</sup> la var. *Retzii* de l'*H. rupicolum* qui semble participer à l'hybridation.

**H. cephalotes** A.-T. (*pro sp.*), *Suppl. Mon.*, p. 14, *Alp.*, p. 74; ? *H. tomentosum* × *Trachselianum*<sup>1</sup> Rouy — Plante phyllopose, glauque-blanchâtre, étoilée-farineuse sur la tige et le dessous des feuilles, lâchement hérissée ou presque velue; feuilles toutes radicales, lancéolées ou oblongues-lancéolées, les internes acuminées, dentées ou laciniées, souvent marbrées ou tachées de brun, les caulinaires nulles ou bractéiformes ou une seule près de la base; tige de 2-4 décim., mono-oligocéphale, à pédoncules très étoilés-farineux non ou à peine glanduleux; calathides grandes; péricline arrondi-ovoïde, velu; ligules à dents glabres; réceptacle long<sup>t</sup> denté; styles ord<sup>t</sup> brunâtres.

HAB. — Hautes-Alpes : massif du Viso. — Piémont.

**H. pictum** (Schleich. *sec. Pers. Syn.*, 2, p. 374, *pro forma H. Lawsoni Vill.*) Fries *Ep.*, p. 80; Burn. et Gr. *H. Alp. mar.*, p. 31; A.-T. *Alp.*, p. 65; *H. andryaloides* γ. *pictum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 524; ? *H. tomentosum* < *murorum* Rouy — Plante phyllopose, étoilée-farineuse et lâchement pubescente-laineuse à la base, sur les pétioles, sur la page inf. des feuilles et sur le péricline par des poils subplumeux ou denticulés, non entrelacés; feuilles vertes, sinuées-lobées ou dentées, ord<sup>t</sup> maculées de brun en dessus, les basilaires lancéolées, ± atténuées ou rétrécies en pétiole, les caulinaires nulles ou 1-2, linéaires ou l'inf. conforme aux basilaires; tige de 1-3 décim., mono-oligocéphale, faibl<sup>t</sup> étoilée-farineuse ainsi que les pédoncules toujours glanduleux; calathides médiocres ou assez petites; péricline ovoïde, à écailles aiguës; styles jaunes; achaines noirâtres.

β. *farinulentum* Burn. et Gr. *Hier. Alpes mar.*, p. 32; *H. farinulentum* Jord. *Cat. Dijon*, 1848, p. 21; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 367; A.-T. *Alp.*, p. 65. — *Soc. Dauph.*, 1284; *Soc. fr.-helv.*, 863; A. et G. *H. G.*, 69 et 265. — Tiges munies de poils étoilés nombreux; pédoncules non ou à peine glanduleux; plante à teinte ± glauque, à poils plus nettement subplumeux ou semiplumeux, entrelacés.

HAB. — Isère : rochers de Sassenage et d'Engins (*Neyra*); var. β. : Ain, Isère, Hautes-Alpes, Savoie, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes. — Suisse, Piémont.

**H. Seuseanum** A.-T. (*pro sp.*), *Spicil.*, *Suppl.* 1, p. 42, *Alp.*, p. 65; ? *H. tomentosum* × *murorum* Rouy —

<sup>1</sup> Et sans doute plus particulièrement var. *cæsioides* et *incisum*.



à l'indument et à la conformation des feuilles, ils varient comme dans les deux formes ci-dessus ; les pédoncules sont glanduleux ou non ; les périclines ont des folioles acuminées ; les ligules sont  $\pm$  ciliées ou à dents glabres ; les poils sont plumeux ou subplumeux ou en partie denticulés.

$\alpha$ . **subfragile** Nob. — Plante de 20-35 cent., à poils subplumeux ou en partie denticulés, simple ou rameuse seulement sup<sup>1</sup> ; feuilles radicales ord<sup>1</sup> nombreuses et en rosette  $\pm$  dense, molles ou peu épaisses ; calathides assez petites ou médiocres ; péricline  $\pm$  abondamment poilu, mais non velu-laineux.

$\beta$ . **subtomentosum** Nob. ; *H. semilanatum* A.-T. *Alp.*, p. 61 ; *H. Kochianum* et *Liottardi* Lannes *Pl. exsicc.* in herb. nonnull. — Plante de 1-2 décim., à poils plumeux, monocéphale, ou bifurquée à branches 2-3-céphales ; feuilles radicales moins nombreuses, plus épaisses que dans  $\alpha$ . et velues-feutrées ; calathides plus grandes ; péricline velu-laineux.

HAB. — Var.  $\alpha$ ., connue seulement jusqu'à présent dans les Alpes maritimes italiennes ; var.  $\beta$ . : **Basses-Alpes** : Horonaye et Bousollières (*Lannes*) ; la Condamine, aux Tardées (*Vidal*).

**H. Gratianopolitanum** Rouy ; *H. Kochianum* var. *caulescens* A.-T. *Alp.*, p. 63 ; ? *H. fragile* > *andryaloides* (ou que *Kochianum*) Rouy — Plante phyllopoide, verte, ériopode, dressée, 1-2-phylle, 1-2-céphale, de 15-30 cent., grêle et bien moins laineuse (par des poils subplumeux) que l'*H. Kochianum* ; feuilles molles, les basilaires peu nombreuses, elliptiques-lancéolées, aiguës ou obtusiuscules-mucronées, sinuées ou dentées-lobulées, assez long<sup>1</sup> pétiolées, de même que les caulinaires subconformes ; calathides assez petites ; péricline ovoïde, très poilu, à folioles aiguës, atténué sur les pédoncules non glanduleux ; ligules glabres ; styles livides ; achaines petits, d'un brun rouge foncé.

HAB. — **Isère** : col de l'Arc près Grenoble (*Neyra*).

**H. Kochianum** Jord. *Cat. Grenoble*, 1849, p. 19 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 366 ; Fries *Ep.*, p. 80 ; A.-T. *Alp.*, p. 62 ; *H. Liottardi* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 524 ; Griseb. *Comm.*, p. 63 ; Reichb., *l. c.*, t. 198, f. 1-3 ; non Vill. ; ? *H. andryaloides*  $\times$  *fragile* Rouy — A. et G. *H. G.*, 67. — Plante phyllopoide subériopode et  $\pm$  hérissée-laineuse par des poils plumeux assez allongés ; tiges de 5-20 cent., ord<sup>1</sup> plusieurs et arquées-ascendantes, rarement monocéphales, le plus

souvent rameuses, pa  
feuilles peu épaisses ou  
sinuées-dentées ou sul  
les bords, non incurvées  
1-3 atténuées vers la b  
ou elliptiques-lancéole  
cline sublaineux, à fol  
ou ciliolées; styles jau

HAB. — Mêmes localités q  
Drôme, Bouches-du-Rhône :  
Sainte-Baume.

### **H. Reboudianum**

*H. andryaloides* > frag  
fr.-helv., 864. — Sub  
épaisses et plus laineux  
plus épaisse; calathid  
laineux.

HAB. — Isère : St-Paul-de  
Drôme : gorges de la Bour  
tagne de la Loube près La R  
cher.

### **H. oligocephalum**

p. 66; ? *H. tomentosum*  
*cinerascens*, mais villos  
dentés; feuilles basila  
subcordiformes ou po  
feuille caulinaires nulle  
2-3 décim., 1-4-céphale  
neux ainsi que le péricl  
aiguës; styles livides.

HAB. — Isère, Drôme, Ha

### **H. Liottardi Vill.**

*Précis*, p. 58; A.-T. *Al*  
*rum* Rouy — *Soc. fr.*  
Plante phyllopode, ±  
feutrée par des poils ph  
vert ou vineux; tige de  
mono-oligo-pléiocéphal  
ticulées, rarement entiè  
linaires 1-2, rarement  
vers la base; pédoncule  
géatres; péricline à fol

HAB. — Montagnes calcaires du sud-est : Ain ; Isère ; Drôme ; Basses-Alpes ; etc. ; à rechercher. — Indiqué au Salève, probablement par confusion avec l'*H. crispatum* Jord. (quoiqu'il puisse très bien s'y trouver également), et à la Sainte-Baume sans doute par confusion avec le *H. Kochianum* Jord.

**H. crispatum** Jord. (*pro sp.*), *ap. Billot Annot.*, p. 129 (*sensu stricto, e loco citato Salævensi*) ; *H. pseudolanatum* A.-T. (*p. p.*) ; ? *H. andryaloides*  $\times$  *cæsium* Rouy — Diffère de l'*H. Liottardi* Vill. par : Tige plus élevée (25-40 cent.), moins tomenteuse ; feuilles basilaires ord<sup>t</sup> plus étroites, elliptiques-oblongues,  $\pm$  long<sup>t</sup> atténuées en un pétiole qui égale souvent en longueur la largeur du limbe, celui-ci moins tomenteux, à poils semiplumeux non entrecroisés et laissant apercevoir en dessous une pubescence étoilée-grisâtre très courte, à bords ondulés-crispés munis de dents aiguës courtes ; pédoncules  $\pm$  glanduleux ; styles ord<sup>t</sup> bruns.

$\alpha$ . **subcæsium** Nob. — A. et G. *H. G.*, 759. — Calathides médiocres ou assez petites, à péricline poilu, mais faiblement laineux ; plante ord<sup>t</sup> plus grêle que  $\beta$ .

$\beta$ . **subandryaloides** Nob. — A. et G. *H. G.*, 620. — Calathides presque une fois plus grandes, à péricline laineux ; plante ord<sup>t</sup> robuste, à tige épaisse, plus hérissée que dans  $\alpha$ .

HAB. — Var.  $\alpha$ . : Haute-Savoie : rochers du mont Salève (*Jordan ; Guinet in h. R.*)<sup>1</sup> ; Hautes-Alpes : mont Seûze près Gap, avec la var.  $\beta$ . (*Neyra et Brachet in h. R.*) ; col de Glaize (*Rouy*) ; à rechercher.

**H. pseudolanatum** A.-T. (*pro sp.*), *Essai*, p. 46<sup>2</sup> ; *H. sublanatum* A. T. *Notes*, p. 21 ; ? *H. tomentosum*  $\times$  *cæsium* Rouy — *Soc. Dauph.*, 176 *bis et ter* ; A. et G. *H. G.*, 409 (*p. p.*) et 760. — Se sépare de l'*H. crispatum* par : Feuilles à limbe plan, moins divisé, seulement denticulé ou à dents faibles ; plante élancée, robuste, de 25-50 cent. ; péricline à folioles fortement velues-laineuses.

HAB. — Hautes-Alpes : massif du Pelvoux ; mont Viso ; vallon du Guil ; montagnes de Gap ; etc.

<sup>1</sup> Quoi qu'on en ait cru, et ainsi que l'ont admis Reuter et Gremli, l'*H. andryaloides* existe bien au Salève, ainsi qu'il appert d'un exemplaire que je possède.

<sup>2</sup> Dans les *Hieracium des Alpes françaises* de M. Arvet-Touvet (p. 60), l'*H. pseudolanatum* comprend les formes hybrides ou intermédiaires entre *H. tomentosum* ou *andryaloides* et *H. cæsium* et *bifidum*. Je m'en tiens donc à la diagnose princeps, donnée dans son *Essai* pour la plante des alentours du Lautaret.

**pogon**

.-T. *Al*  
Schultz  
2 décim.  
se et plé  
ée et so  
rd' abon  
ées, à pét  
u-hérissé  
ites en c  
upart ét  
médioc  
gules à d  
haïnes n.

**oxianum l**

Plante l  
alathides  
oncules c

**dryaloide**

le que da  
grandes  
dants et l  
illes/un l

atures et  
: le Devez-  
nier), Vau  
tes); var. 1  
in h. R.).

**aboissa**

um A.-7  
Schur ; ?  
A., 1286 ;  
e ou hy  
oconneur  
u., ± é  
léiocéphu  
otiques-la  
caulinaire  
à la base  
iblement  
s (souver  
eux ainsi  
ou asse  
lées ou g



HAB. — Hautes-Alpes : massif du Pelvoux; Basses-Alpes : vallées de Larche et du Lauzanier.

**H. melandryifolium** A.-T. (*pro sp.*), *Monogr.*, p. 34 (*p. p.*); *Notes*, p. 22 (!); ? *H. tomentosum*  $\times$  *Jurassicum* Rouy — Diffère comme suit du précédent : Plante à peine laineuse, lâchement hérissée de poils plutôt fortement dentés que sub-plumeux; feuilles basilaires plus allongées et plus long<sup>i</sup> pétiolées, les caulinaires inf. plus larg<sup>i</sup> et moins long<sup>i</sup> atténuées en pétiole ou subpanduriformes, les sup. plus nettement embrassantes; pédoncules très glanduleux et hérissés ainsi que le péricline petit.

HAB. — Hautes-Alpes : massif du Viso: Malrif, sous le col et combedes Thurres (*Arvet-Touvet* in h. R.); à rechercher.

**H. Lansicum** A.-T. et Ravaud *ap.* A.-T. *Monogr.*, p. 37, *Alp.*, p. 58; ? *H. andryaloides*  $\times$  *cydoniifolium* Rouy — *Soc. Dauph.*, 476; A. et G. *H. G.*, 262, 263, 264. — Plante robuste de 2-4 décim., lâchement hérissée-sublaineuse à poils semi-plumeux, à port de *H. Liottardi* (surtout par ses feuilles basilaires); mais : Feuilles caulinaires assez nombreuses (jusqu'à 6), larg<sup>i</sup> sessiles ou subembrassantes, ovales-aiguës ou deltoïdes-lancéolées; calathides plus grandes; pédoncules très étoilés-farineux et long<sup>i</sup> poilus, glanduleux ainsi que le péricline hérissé-laineux à folioles obtuses ou obtusiuscules.

$\alpha$ . *Ravandi* Nob. — Phyllopede; feuilles caulinaires 2-4; péricline à folioles obtusiuscules; tiges peu élevées, ord<sup>i</sup> plus poilues que dans  $\beta$ .

$\beta$ . *anserinum* A.-T. *Alp.*, p. 58; *H. anserinum* Ravaud *ap.* A.-T. *Monogr.*, p. 37 (et sub *H. sabauda-andryaloides*) — Hypophyllopede; feuilles caulinaires 4-6; péricline à folioles obtuses; tiges élevées.

HAB. — Isère et Drôme : massif calcaire du Villard-de-Lans à Die, çà et là.

\*\* — *Plantes normalement aphyllopodes (Thapsoides A.-T.)*

**H. thapsoides** A.-T. (*pro sp.*), *Monogr.*, p. 33 (1873), *Notes*, p. 21, *Alp.*, p. 56, non *Panic* (1875); ? *H. tomentosum*  $\times$  *Vallisiacum* Rouy — Plante tomenteuse-laineuse, presque comme l'*H. tomentosum*; tige de 2-4 décim., dressée, 2-pléio-céphale; feuilles assez nombreuses (jusqu'à 6), subentières,

elliptiques, les inf. brièvement pétiolées, les caulinaires médianes semi-amplexicaules ou subpanduriformes ; pédoncules non ou à peine glanduleux et hérissés-sublaineux, ainsi que le péricline médiocre, ovoïde, à folioles subaiguës ou obtusiuscules ; ligules à dents ord<sup>e</sup> ciliolées ; achaines d'un brun rougeâtre ; styles livides.

β. *phlomidifolium* A.-T. *Alp.*, p. 56 ; ? *H. tomentosum* > *Vallisiacum* Rouy (p. p.). — Péricline à folioles aiguës ; ligules à dents glabres ; styles jaunes ; feuilles caulinaires médianes sessiles ou à peine embrassantes ; tomentum de l'*H. thapsoides*.

γ. *coronariifolium* A.-T., l. c. ; *H. coronariæfolium* A.-T. *Monogr.*, p. 34 ; *H. tomentosum* > *Vallisiacum* Rouy (p. p.). — *Soc. Dauph.*, 177 ; *Soc. fr.-helv.*, 519 ; A. et G. *H. G.*, 62 et 406. — Tomentum plus feutré et à poils plus plumeux que chez l'*H. thapsoides* ; feuilles plus épaisses, les basilaires souvent persistantes à l'anthèse, les caulinaires moins nombreuses ; calathides plus grandes ; péricline à folioles aiguës ; styles jaunâtres.

HAB. — Prairies alpines : **Hautes-Alpes** : massifs du Viso et du Pelvoux ; **Basses-Alpes** : vallée du Lauzanier ; **Alpes-Maritimes** : Nanan sur Fontan.

**H. menthifolium** A.-T. (*pro sp.*), *Notes*, p. 22, *Alp.*, p. 55 ; ? *H. tomentosum* × *lanceolatum* Rouy — *Soc. Dauph.*, 478 ; *Soc. fr.-helv.*, 525 ; A. et G. *H. G.*, 60. — Plante vert-grisâtre, à peine laineuse, à poils plutôt fortement dentés que subplumeux ; tiges ord<sup>e</sup> plusieurs de 2-5 décim., parfois rameuses dès la base, oligocéphales ; feuilles nombreuses, ± inégalement serrulées-dentées ou denticulées, les inf. long<sup>e</sup> atténuées en un large pétiole embrassant, les médianes elliptiques-lancéolées, aiguës, amplexicaules ; pédoncules hérissés et glanduleux ainsi que le péricline ovoïde-subtronqué à folioles obtuses ou obtusiuscules ; calathides médiocres ; ligules à dents ciliées ; achaines fauves.

HAB. — **Hautes-Alpes** : le Lautaret, aux Roches-Noires, aux Trois-Evêchés, en montant au Galibier, etc.

**H. thapsifolium** A.-T. (*pro sp.*), *Monogr.*, p. 32, *Notes*, p. 21, *Alp.*, p. 55 ; *H. verbascifolium* Vill. *Précis*, p. 56 (p. p.), t. 3, f. 3, non Pers. ; ? *H. tomentosum* × *prenanthoides* Rouy — Plante vert-grisâtre, à peine laineuse, à poils subplumeux ; tiges rameuses et pléiocéphales, rarement basses et 1-2-

céphales; feuilles nombreuses, entières ou obscurément denticulées, les inf. elliptiques-oblongues, subpanduriformes, les médianes ovales-lancéolées ou oblongues,  $\pm$  embrassantes, les sup. lancéolées-acuminées ou bractéiformes; pédoncules écartés, subdivariqués, glanduleux et hérissés ainsi que le péricline médiocre ou assez petit, à folioles obtuses; ligules à dents ciliées; styles livides; achaines d'un fauve rougeâtre.

HAB. — Hautes-Alpes : le Lautaret, Briançon, mont Genève, Monétier-les-Bains, etc.

Obs. — MM. Arvet-Touvet et Gautier ont envoyé, en juillet 1904, pour être insérées dans les comptes-rendus du Cinquantenaire de la Société botanique de France, un certain nombre de diagnoses d'espèces (?) nouvelles d'*Hieracium* qui n'ont pu être lues en séances, faute de temps, et qui ne sont pas encore publiées à l'heure actuelle (20 janvier 1905). Il ne m'est donc pas possible de rattacher aux types spécifiques voulus, les dites nouveautés, dont la plupart ont été évidemment déjà décrites ici-même d'après les exemplaires authentiques de leur *Hieraciotheca*, car je ne puis retarder plus longtemps la publication du tome IX de la Flore. Mais ces autres espèces de M. Arvet-Touvet étant, en réalité, peu de chose dans le nombre de ses créations, le lecteur pourra facilement les intercaler, comme formes ou variétés, d'après les données de notre ouvrage.

LXXVIII. — ANDRYALA L. *Gen.*, 915;  
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 517;  
Forneum Adans. *Fam.*, 2, p. 112.

Calathides multiflores. Péricline campanulé, à folioles herbacées, obscurément bisériées, à peu près égales par l'avortement fréquent des externes peu nombreuses et courtes. Ligules 5-dentées. Réceptacle muni de soies aussi longues ou plus longues que les achaines; ceux-ci très atténués à la base, tronqués ou denticulés au sommet. Aigrettes très caduques, à poils raides, simples, subplumeux inf' puis scabres-denticulés.

1. — **A. INTEGRIFOLIA** L. *Spec.*, 1136 (*sensu amplo*); Murray *Syst.*, p. 592; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 271; *A. parviflora* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 117; *A. lanata* Vill. *Dauph.*, 3, p. 65; *A. variifolia* Lagr.-Foss. *Fl. Tarn-et-Garonne*, p. 231. — Plante annuelle ou bisannuelle, tomenteuse, d'un vert  $\pm$  blanchâtre ou incane, simple ou rameuse. Feuilles molles, les radicales en rosette et les inf. oblongues-linéaires ou lancéolées, atténuées en pétiole, les sup. lancéolées ou linéaires-lancéolées, sessiles ou semiamplexicaules. Calathides  $\pm$  brièvement pédonculées, à pédoncules nus, tomenteux

et poilus-glanduleux ainsi que le périclées-linéaires, toutes planes, glanduleux à la maturité. Réceptacle convexe. Lig Achaines petits, étroits, noirâtres, à subailées soudées au sommet formant une aigrette à poils d'un blanc verdâtre. (octobre.

α. *corymbosa* Willk., l. c.; *A. integrifolia* A. *corymbosa* Lamk. Dict., 1, p. 135 Pers. Syn., 2, p. 378; Reichb., l. c., t. flora α. *latifolia* Boiss. Voy., p. 393; 1 Roth Catalect. bot., 1, p. 103. — Bill., 1 260. — Tige très rameuse au sommet, un ample corymbe ± dense; feuilles les inf. sinuées, les sup. entières; calathides (12-14 mill. de diam.).

β. *angustifolia* DC. Prodr., 7, p. 24 Gall. et Germ., 484. — Plante ord' plus phale, à corymbe lâche; feuilles plus lancéolées ou linéaires, entières (ou les nuées-dentées); calathides plus petites

γ. *diffusa* DC., l. c., p. 246; *A. diffusa* Tige très rameuse dès la base, à ra feuilles linéaires, entières; calathides culées.

δ. *basaltica* Nob. — Tige très grêle rameuse, à rameaux et pédoncules s en panicule lâche, racémiforme; feuilles linéaires-oblongues, entières ou les i thides très petites (4-6 mill. de diam.).

ε. *sinuata* Willk., l. c.; *A. sinuata* Prodr., 7, p. 246 (cum var. *intermedia*) l. c., p. 370; *Rothia runcinata* Roth, Dauph., 4184; F. Schultz H. n., 1614. tomenteuse que α. et β.; feuilles inf. et dentées, sinuées-pinnatifides ou roncins ou lâchement denticulées.

HAB. — Var. α., β. et ε.; lieux pierreux et b toute la région méditerranéenne; le midi; le ce Loire, remonte à l'est jusqu'au Lyonnais; Corrol); var. δ.: Ardèche: rochers basaltiques du

AIRE GÉOG. — Portugal, Espagne, Italie, S. Algérie, Maroc.

2. — **A. LYRATA** Pourr. in *Act. Toulouse*, 3 (1783), p. 308; Timb. *Reliq. Pourr.*, p. 113; *A. laciniata* Lamk. *Dict.*, 1, p. 153 (1783); *A. Ragusina* L. *Spec.*, 1136 (*nomen ineptum*); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 389; et auct. nonnull.; *Rothia argentea* Lap. *Abr. Pyr.*, p. 485<sup>1</sup>. — Plante vivace. à souche ligneuse. Tiges de 1-3 décim., ord<sup>t</sup> plusieurs, densément tomenteuses,  $\pm$  rameuses. Feuilles oblongues-lancéolées, les inf. sublobées ou roncinees-pinnatifides, les caulinaires médianes lobulées, dentées ou entières. Calathides long<sup>t</sup> pédonculées, disposées en corymbe irrégulier  $\pm$  étalé, oligocéphale. Péricline à folioles bisériées, non glanduleuses, les externes peu nombreuses, courtes, lancéolées, les internes linéaires, convexes. Aigrette des achaines à poils blancs.  $\gamma$ . — Juin-juillet.

$\alpha$ . minor Lge. *Pug.*, p. 153. — Bill., 814; Bourg. *Hisp.-Lus.*, 2337; *Soc. Dauph.*, 488; *Soc. Rochel.*, 3105 et 3106. — Feuilles laciniées ou dentées, obtuses-mucronées ou sub-aiguës; calathides médiocres.

$\beta$ . incana DC. *Prodr.*, 7, p. 244; *A. incana* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 445. — Kralik *Pl. corses*, 676. — Feuilles presque toutes entières, très aiguës, les inf. seules  $\pm$  dentées; calathides petites.

HAB. — Aude : les Corbières : Padern, Sigean, etc.; Albères et basses montagnes des Pyrénées-Orientales, rare dans la région du hêtre; var.  $\beta$ ., mêmes localités, mais plus rare que la var.  $\alpha$ .; Corse; existerait aussi, en outre de ses localités dans les vallées pyrénéennes espagnoles de Gistain et de Torla, dans les Hautes-Pyrénées aux environs de Gèdre, d'après les exempl. distribués par Bordère.

LXXIX. — **PICRIDIDIUM** Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 220;  
Benth et Hook. *Gen.*, 2, p. 527;  
*Reichardia* Roth *Bot. Abhandl.*, p. 35.

Calathides multiflores. Péricline urcéolé, à folioles imbriquées. Réceptacle plan, nu. Ligules jaunes, glabres, 5-dentées. Achaines glabres, prismatiques, contractés au sommet et  $\pm$  à la base, à 4 angles saillants, crénelés en travers; aigrette à soies plurisériées, simples, molles, blanches, soudées à la base en un anneau caduc avec elles.

**P. VULGARE** Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 221; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 328; Reichb., *l. c.*, t. 56, f. 1; *Scorzonera picroides*

<sup>1</sup> *Rothia corymbosa* Lap. sec. G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 389, n'existe pas.

*Spec.*, 1114; *Sonchus picroides* Lamk. *Dict.*, 3, p. 398; *l. Fl. Ped.*, 1, p. 223, t. 16, f. 1; non S. et Sm.; *S. chonilloides* S. et Sm. *Fl. Græca*, 8, p. 67; *Reichardia integrifolia* Moench *Meth.*, p. 546; *R. picroides* Roth *Bot. Abh.*, 35. — Bourg. *Pl. corses*, 251; Bill., 2876; Lange *Hisp.*, 3; Choul. *Fragm. Alg.*, 2<sup>e</sup> série, 67; F. Schultz et Winter n., 88; *Soc. Dauph.*, 2526. — Plante glabre, glauque. ges de 1-4 décim., simples ou rameuses, ord' plusieurs. uilles radicales sinuées, pinnatifides, ou pinnatifidites, à visions entières ou dentées, obtusiuscules ou aiguës; uilles caulinaires entières ou dentées, ovales-acuminées, implexicaules, souvent panduriformes. Calathides solitaires sommet de longs pédoncules  $\pm$  renflés et squamifères au mm. Péricline à folioles obtuses, les externes appriées, les infimes  $\pm$  ovales-cordées bordées de blanc, les ternes lancéolées presque dépourvues de marge blanchâtre. Ligules jaunes, parfois les extérieures verdâtres en ssous. Achaines dimorphes. les externes olivâtres, fortement tuberculeux, ceux du disque blanchâtres, lisses; aigrette. fois plus longue que l'achaine. ①, ② ou 4. — Octobre-illet.

HAB. — Sables, coteaux et rocailles du midi: toute la région méditerranéenne; Aveyron, Ardèche, Basses-Alpes, Drôme, Isère, Rhône, Loire.

AIRE GÉOGR. — Europe mérid., du Portugal à la Roumélie; Syrie et Palestine; Tunisie, Algérie, Maroc.

LXXX. — **MULGEDIUM** Cass. *Dict.*, 33, p. 296;  
DC. *Prodr.*, 7, p. 247.

Calathides multiflores. Péricline cylindrique  $\pm$  campanulé, à folioles externes en calicule. Ligules bleues (très souvent jaunes), glabres, 5-dentées. Achaines prismatiques, tronqués ou un peu contractés au sommet, lisses; aigrette fragile, à poils simples, entourée à la base d'une roite coronule.

**M. ALPINUM** Less. *Syn.*, p. 142; DC., *l. c.*, p. 248; et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 327; Reichb., *l. c.*, t. 64; et auct.; *Sonchus alpinus* L. *Spec.*, 1117; *S. montanus* Lam. *Dict.*, 3, 401; *S. cæruleus* (Cam. *Epith.*, 284) Smith *Fl. Brit.*, 2, 845; *S. Canadensis* L. *Spec.*, 1116; Lap. *Abr. Pyr.*, 460; *Hieracium cæruleum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2. v. 2, 111; *Aracium alpinum* Monn. *Essai*, p. 73; *Cicerbita alpina* Wallr. *Sched.*, p. 434; *Garacium alpinum* G. et G., *l. c.*; *Soyeria alpina* G. et G., *l. c.*; *Lactuca alpina* Benth.

et Hook. *Gen.*, 2, p. 525. — Exsicc. : Reichb., 2427; Bill., 2104 et *bis*; Bourg. *Alpes Savoie*, 152; *Soc. Dauph.*, 4169; Schultz Bip. *Cich.*, Suppl., 116. — Tige de 6-12 décim., fistuleuse, sillonnée, simple, glabre, excepté vers le haut où elle est poilue et glanduleuse ainsi que l'inflorescence. Feuilles glabres, glaucescentes en dessous, lyrées-dentées ou pinnatifidites, à segment terminal grand, triangulaire, acuminé; les caulinaires pétiolées, à pétiole dilaté à la base et amplexicaule, à oreillettes acuminées. Calathides médiocres ou assez grandes, rapprochées en petits corymbes au sommet de pédoncules courts et formant une étroite panicule racémiforme-thyrsoïde terminale; bractées linéaires, sessiles. Péricline à folioles externes linéaires, aiguës, hérissées-glanduleuses, les internes lancéolées, glabres sup<sup>t</sup>. Achaînes blanchâtres; aigrette blanche. ♀. — Juillet-août.

HAB. — Région des sapins et rég. subalpine : **Alsace; Vosges; Jura; Alpes; Auvergne; Pyrénées; Forez.**

AIRE GÉOGR. — *Europe sept. (même arctique) et centrale, Espagne sept., Italie sept., Bosnie, Monténégro, Serbie, Roumanie, Bulgarie; Sibérie occidentale.*

LXXXI. — **PRENANTHES** L. *Gen.*, 911, p. p.;

DC. *Prodr.*, 7, p. 194;

Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 527.

Calathides 2-5-flores, à fleurs disposées sur un seul rang. Péricline cylindrique, à 6-8 folioles 3-sériées, obtuses, planes, les extérieures lancéolées, courtes, en calicule, les médianes oblongues-lancéolées, les internes allongées, larg<sup>t</sup> linéaires. Ligules roses, glabres, 5-dentées. Réceptacle plan, nu. Achaînes atténués à la base, tronqués au sommet dépourvu de coronule; aigrette sessile, à poils simples, plus longue que l'achaine.

**P. PURPUREA** L. *Spec.*, 1121; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 323; Reichb., *l. c.*, t. 57, f. 1, et auct.; *Chondrilla purpurea* Lamk. *Dict.*, 2, p. 78. — Exsicc. : Reichb., 1337; Bill., 809; *Soc. Dauph.*, 2949. — Plante glabre, à tige ord<sup>t</sup> élevée (6-12 décim.), grêle, dressée, rameuse sup<sup>t</sup>. Feuilles glauques, veinées en dessous, oblongues ou oblongues-lancéolées, entières ou lâchement dentées, cordées-amplexicaules,  $\pm$  panduriformes. Calathides médiocres ou petites, assez brièvement pédonculées, en panicule corymbiforme. Péricline à folioles appliquées. ♀. — Juillet-août.

rica Not  
grêle, très  
obovales;  
minces,

armedia ]  
très alto  
es ord'

ustifolia  
ifolia L.  
nuiifolia  
il. bor.,  
linéaires  
(comme

Montagn  
; Aude;  
r. p. : Co  
pes, Gard,  
d in h. R.  
oon. — Et



# ADDITIONS<sup>1</sup> ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES

## TOME I

Page 129 (*Aquilegia Bernardi*), ligne 26, après (*Kralik*), ajouter : col de Chiostro (*R. Maire*).

Page 186 (*Corydallis pumila*), ligne 9, après (*Revelière*), ajouter : le Coscione (*R. Maire*).

Page 244 ( $\times$  *Dentaria digenea*), ligne 28, après (*Guinet*), ajouter : Cantal : Saint-Urcize (*Héribaud*).

## TOME II

Page 54 (*Brassica insularis* = *B. nivea* Foucaud non Boiss.), ligne 28, après Rouy), ajouter : gorges de l'Inzecca près Ghisoni (*M<sup>me</sup> Gysperger* in h. R.).

Page 59 (*Sinapis pendula*), ligne 25, après *Mus. Paris.*), ajouter : Hautes-Pyrénées : le Péguère près Cauterets (*Neyraut* in h. R.).

Page 64 (*Eruca stenocarpa*) ; ajouter à la fin du renvoi : — Trouvé dans l'Aude, à Mattes (*Sennen*).

Page 105 (*Biscutella lævigata*) : à l'accolade 3, intercaler entre les deux paragraphes :

Silicules plus grandes (7 mill. de diam.), scabres, en panicule racémiforme ; feuilles oblongues-spatulées, sinuées ou pinnatifides, hispidules-tomenteuses, blanchâtres ; tiges filiformes, très rameuses.

**B. Corsica Rouy**

Page 108 ; entre les lignes 24 et 25, intercaler :

Subspec. II bis. — **B. Corsica** Rouy in *Revue de Botan. syst.*, 1 (1903), p. 132. — Tiges assez allongées (1-2 décim.), filiformes, très

---

<sup>1</sup> Ces additions proviennent des récoltes de M<sup>me</sup> Gysperger et Titus Leroux et de MM. Anthouard, Audigier, Bach, Basset, Beauverd, Blind, Brachet, Breton, A. Chabert, Corbière, Devauversin, Durenne, A. Félix, Fouillade, Gillet, D<sup>r</sup> Gillot, Héribaud, Hariot, A. Le Grand, Legré, Lutz, R. Maire, D<sup>r</sup> Marnac, Neyraut, Ormezzano, Perrier de la Bathie, Reynier, Rotgès, Rouy, Sennen, E. Simon, Soulié, Tourlet, G. Vidal, R. Zeiller.

rameuses dès ou presque dès la base oblongues-spatulées, sinuées ou pin de long), presque toutes basilaires, les caulinaires presque nulles ou courtes. Fleurs assez grandes. Scabres,  $\pm$  nombreuses, disposées

HAB. — Corne : rochers des gorges (in herb. Rouy).

Page 124 (*Iberis Lapeyrousii*), li. Péguère (Neyraud).

Page 147 (*Thlaspi alliaceum*), lig. (Tourlet).

Page 209 (*Draba elongata*), ajout. Le *D. elongata* Host! est la plante  $\beta$ . plat. central, p. 92) a indiquée sur les rochers volcaniques de la n. Merle (leg. Malvezin in h. R. recent).

Page 249 (*Reseda lutea* s.-var. h. ajouter : Cher : Baugy (A. Le Grand).

Page 301 (*Helianthemum polifolium* (Timbal), ajouter : Aveyron : causse

Page 303 ( $\times$  *Helianthemum sulcatum*), ajouter : Vienne : de Lavoux à Jardi

## TON

Page 32 ( $\times$  *Viola permixta* var. après (Chalenier), ajouter : Lot : en

Page 34 ( $\times$  *Viola digenea*), entre caler :

$\alpha$ . **Timbali** Fouillade ap. Rouy ! *V. Riviniano-scotophylla* Timb. — d'un violet assez pâle; feuilles sub

$\beta$  **Duffortii** Rouy, l. c.;  $\times$  *V. Duffortii* > *alba* var. *scotophylla* Rouy. (feuilles foncées; feuilles faiblement acuminées; étant subobtus)

Remplacer l'habitat comme suit

HAB. — Var  $\alpha$  : Haute-Garonne : (Bal); var.  $\beta$  : Charente-Inférieure : (Fouillade)

Page 47 (*Viola Olyssiponensis* : Rouy), ajouter : Bouches-du-Rhône : près d'Aubagne (D<sup>r</sup> Mainac).

Page 62 (*Polygala dubium*), accol. lire : ailes aussi larges.

Page 162 (genre *Dianthus*), ligne remplacer par... 9 bis. — Inscrire e

Feuilles basilaires courtes  
scabres, écailles interr.  
tube du calice à dents.

9 bis. Feuilles basilaires allongées  
calicinales internes à  
dents allongées, étroites  
cuspidées.

Page 189, avant : 18 — *D. serratus*, intercaler :

17bis. — **D. GYSPERGERÆ** Rouy in *Revue de Botan. syst.*, 1 (1903) p. 132-133.

Plante glabre. Souche émettant des jets stériles à feuilles densément rapprochées en rosette et formant des touffes très épaisses et des tiges florifères courtes (8-10 cent.), subtétragones au moins supérieurement, 2-5-flores. Feuilles molles; celles des rejets et les caulinaires allongées, largement linéaires, 3-nervées, aiguës ou les plus infimes obtusiuscules, à bords lisses; les caulinaires de même longueur que les basilaires ou plus courtes, à gaine courte moins longue que large. Fleurs toutes ou la plupart  $\pm$  pédicellées; écailles calicinales 4, dressées, les inférieures à limbe étroit, allongé, herbacé, souvent scarieuses aux bords, les internes largement ovales (presque aussi larges que longues),  $\pm$  atténuées ou subcontractées en une pointe atteignant les  $2/3$  du calice (soit la longueur du tube), nettement striées seulement dans la moitié supérieure. Calice petit, court (12-14 mill., dont 8-9 seulement pour le tube), étroit, atténué au sommet, à dents allongées, étroitement lancéolées, longuement acuminées-cuspidées. Pétales d'un rose très pâle, à limbe glabre, émarginé, puis entier ou largement crénelé.

HAB. — **Corse** : rochers des Calanches (M<sup>me</sup> Gysperger in herb. Rouy.).

Page 204 (*Cerastium Thomasii*), ligne 23, après Gillot, ajouter : l'Incudine (Lutz), le Coscione (R. Maire).

Page 305 (*Spergularia macrorhiza*), ligne 4 en remontant, après (Kralik), ajouter : Saint-Florent (Lutz).

Page 347 (*Hypericum australe* var. *minus*), ligne 16 en remontant, après Mus. Paris.), ajouter : étang de Biguglia (M<sup>me</sup> Gysperger).

#### TOME IV

Page 3 (genre *Drosera*). — Après l'AIRe GÉOGR. du *D. rotundifolia* L., intercaler :

Forme. — **D. Corsica** R. Maire ap. Rouy *Revue de Bot. syst.*, 2 (1904), p. 66. — Tiges florifères les plus robustes portant une ou deux feuilles caulinaires pétioolées; fleurs toutes situées à l'aisselle de bractées foliacées, sessiles ou subsessiles, ciliées-glanduleuses comme les feuilles.

HAB. — **Corse** : tourbières du lac de Creno (R. Maire).

Page 16 (*Pirola minor*), ligne 6, supprimer et en Corse; ligne 7, ajouter : **Corse** : forêt d'Aitone (R. Maire).

Page 44 (*Lavatera Olbia*), ligne 20, après *Derbès*), ajouter : Marseille à S<sup>te</sup>-Marthe (Reynier).

Page 80 (*Geranium pratense*), ligne 8, après Haute-Loire, ajouter : **Cantal**.

Page 125 (*Oxalis Navieri*), ligne 3 en remontant, après (André), ajouter : **Cantal** : Pleaux (Héribaud).

Page 157 (*Ilex Aquifolium*), entre les lignes 2 et 3, intercaler :

$\gamma$ . **aucubiformis** Gillot ap. Rouy *Revue de Botan. syst.*, 2 (1904), p. 137.

— Plante plus robuste (5-6 mètres); feuilles adultes ovales, d'un vert plus clair, les inf. moins épineuses, les sup. inermes; fruits plus gros que dans le type, ovoïdes, atténués dans leur tiers inf., d'un rouge plus clair (vermillon ou orangé). — Ligne 5, ajouter : var.  $\gamma$ . : **Saône-et-Loire** : le Charolais et le Brionnais, çà et là (Gillot et Ormezzano).

Page 191 (*Lupinus Cosentini*), ligne 5, après *L. varii*), ajouter : **Santa-Manza**, abondant (R. Maire).

Page 216 (*Genista bisflorens*), ligne 9 en remontant, après (Franchet), ajouter : **Seine-et-Marne** (Hariot), **Marne** (Devauversin).

# TIONS

ex Lagr  
artemp  
èvre (E  
ex nant

gas oct  
ary (Hé  
implac  
lillet  
lustr. p  
tentilla  
m.  
sa styl  
er : ou  
x,  
sa Jun  
r : Mei  
caler :  
n in h.  
sa alpin  
itat dar  
sa pim  
ibrun (l  
n in h.

xi/raga  
le Long  
Saxifra  
écouvet  
raut in  
s-Pyrée  
(X S. .

es petr.  
t-Mauri  
ajouter  
dum al

Semper  
s : le P  
Epilobi  
: Saône

le aurar  
um Lévi  
mu (Cf.  
sté nom

Page 195 (*Epilobium Weissenburgense*), ligne 18 en remontant, après (F. Schultz), ajouter : **Meuse** : bois de Géréchamp près Xivray (Breton in h. R.).

Page 196 (*Epilobium persicinum*), ligne 13 en remontant, après (Camus), ajouter : **Meuse** : forêt d'Argonne, près Fritoux et Bellefontaine (Breton in h. R.).

Page 203 (*Ludwigia apetala*), ligne 11, après Bastia, ajouter : lac de Creno.

Page 214 (*Astrantia minor*), ligne 8, après Pyrénées, ajouter : **Cantal** : roc des Ombres (Héribaud).

Page 258 (genre **Oenanthe**)<sup>1</sup>, accolade 2, ligne 3 de l'accolade, remplacer ..... 6 par ..... 7; supprimer l'accolade 5 et la remplacer par :

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 5. | { | Fruits ovoïdes ou ovoïdes-oblongs, atténués au sommet, tronqués à la base; pédicelles grêles, bien plus étroits que le fruit; rayons de l'ombelle fructifère non épaissis.<br><b>O. filipenduloides</b> Thuill.  |
| 6. | { | Fruits obconiques ou polyédriques, non atténués au sommet; pédicelles et rayons de l'ombelle fructifère plus ou moins nettement épaissis..... 6.<br><br>Fruits obconiques, allongés, $\pm$ atténués à la base et à anneau calleux faible ou nul; pédicelles toujours sensiblement plus étroits que le fruit mûr; rayons relativement moins épaissis.<br><b>O. peucedanifolia</b> Pollich<br>Fruits polyédriques, courts, épais, tronqués à la base, munis d'un anneau calleux; pédicelles un peu ou quelquefois pas plus étroits que le fruit mûr; rayons ordinairement fortement épaissis.<br><b>O. media</b> Griseb. |

Page 261 (*Oenanthe Lachenalii*), ligne 19 au lieu de  $\gamma$ . minima Nob., lire :  $\gamma$ . **parvula** Corb. *Fl. Normandie*, p. 277. — Ligne 26, après Paris), ajouter : **Manche** : dunes de Surville (Corbière).

Page 262 (*Oenanthe media*), ligne 15, après M B, ajouter : **O. Biebersteinii** Simon var.  $\alpha$ . *vulgaris*,  $\beta$ . *lanceolata* et  $\gamma$ . *Grisebachii* Simon ap. Rouy *Revue de Bot. syst.*, 1 (1903), p. 93-95. — Supprimer les lignes 29 et suivantes jusqu'à la fin de la diagnose et les remplacer comme suit :

*Fruits mûrs polyédriques, courts, épais, tronqués au sommet et à la base, dépassant peu la longueur des styles, non atténués au sommet et non contractés sous le limbe du calice, à côtes épaisses, munis d'un anneau calleux; pédicelles épaissis, un peu ou quelquefois pas plus étroits que le fruit mûr; rayons ord<sup>e</sup> fortement épaissis. 4. — Juin-août.*

$\beta$ . **crassipes** Nob. (Cf. Rouy et Cam. *Fl. France*, 7, p. 413).

Pages 262 et 263, supprimer l'Obs. terminant la page 262 et commençant la page 263.

Page 263 (*O. peucedanifolia*), ligne 11, supprimer :

**O. filipenduloides** Thuill. *Fl. env. Paris*, p. 146. — Ligne 12, supprimer : Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 274. — Supprimer les lignes 18 et suivantes jusqu'à la fin de la diagnose et les remplacer comme suit :

*Ombelles à 4-8 rayons  $\pm$  nettement épaissis à la maturité. Involucres nuls ou oligophylles, assez promptement caducs; involucelles oligophylles. Ombellules lâches. Fleurs blanches, assez grandes; les rayon-*

<sup>1</sup> Cf. articles de M. Eug. Simon (*Notice sur quelques Oenanthe*) et de M. Rouy (*Oenanthe peucedanifolia* Pollich!) dans les n° 5, 6 et 7 de 1903 de la *Revue de Botanique systématique et de Géographie botanique*.

*nantes à pétales extérieurs atténués à la base et fendus au-delà du tiers en deux lobes obtus. Fruits obconiques, allongés et plus longs que les styles,  $\pm$  atténués à la base et à anneau calleux faible ou nul, non atténués au sommet; pédicelles courts,  $\pm$  nettement épaissis mais sensiblement plus étroits que le fruit mûr; rayons relativement moins épaissis que dans l'OE. *media* Griseb. 24. — Juin-août.*

$\alpha$ . **homophylla** Rouy in *Revue de Botan. syst.*, 1, p. 109. — Feuilles toutes homomorphes ou presque conformes; pétales extérieurs très rayonnants; rayons 5-8.

$\beta$ . **intermedia** Rouy, l. c. — Feuilles de  $\gamma$ .; pétales et rayons de  $\alpha$ .

$\gamma$ . **silaiifolia** Rouy, l. c.; OE. *silaiifolia* M.B. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 232, non al. — Feuilles non toutes conformes, les inf. à divisions courtes et larges, lancéolées, les sup. à divisions allongées, linéaires; pétales extérieurs non ou peu rayonnants; rayons 4-7.

NOB. — Prairies humides dans presque toute la France; Corse; var.  $\gamma$ ., de l'Europe-Orientale et de l'Asie-Mineure.

Page 263. — Avant: *Forme.* — OE. *stenoloba* Schur, intercaler :

5 bis. — **OE. FILIPENDULOIDES** Thuill. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 140; Rouy in *Revue de Botan. syst.*, 1, p. 110; OE. *peucedanifolia* Foucaud *Recherches sur quelques Oenanthe*, non Pollich — Diffère de l'OE. *peucedanifolia* Poll. par : Souche fasciculée formée de gros tubercules oblongs; feuilles à segments semblables, toutes même les radicales à divisions linéaires; ombelles à 6-14 rayons, les fructifères non épaissis; fleurs rayonnantes à pétales plus cunéiformes à la base; pédicelles grêles, bien plus étroits que les fruits, ceux-ci ovoïdes ou oblongs, atténués au sommet, tronqués à la base. 24. — Juin-août.

$\alpha$ . **Thuillieri** Rouy, l. c. — Plante de 6-8 décim., robuste; ombelles à 12-14 rayons.

$\beta$ . **Schultzeana** Rouy, l. c.; OE. *peucedanifolia* F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 274, non Pollich — Plante de 5-6 décim., plus grêle; ombelles à 6-10 rayons.

HAB. — Prairies humides dans presque toute la France.

AIRE GÉOGR. — Allemagne. — Etc.?

Page 286 (*Ligusticum Corsicum*), ligne 18, après (*de Marsilly*), ajouter : mont Coscione (*R. Maire*).

Page 313 (*Conopodium daucifolium*), ligne 7, après (*Miégeville*), ajouter : le Pégère (*Neyraut*). — Ligne 8, au lieu de Saint-Cize, lire : Uhart-Cize.

Page 326, avant : 9. — *Bupleurum falcatum*, intercaler (comme *Forme* du *B. ranunculoides*) :

*Forme* IV. — **B. Souliei** Coste in *Bull. Soc. bot. France*, 48, p. cxx. — Plante naine, à racine longue; tiges (plusieurs) de 2-10 cent., subfiliformes, flexueuses, presque nues; feuilles inf. linéaires-lancéolées ou oblongues-elliptiques, long<sup>t</sup> atténuées en pétiole, 3-7-nervées, les caulinaires 1-2, lancéolées, élargies à la base et embrassantes; fleurs minuscules; ombelles très petites, lâches, ord<sup>t</sup> à 2-6 rayons capillaires inégaux; involucre à 4-2 folioles courtes, lancéolées-linéaires; involucelle à 4-5 folioles bien plus courtes que les ombellules hémisphériques; fruit subglobuleux ou ovoïde.

HAB. — Corse : mont Cinto, pelouses vers 2.500 m. (*Soulie*).

#### TOME VIII

Page 4 (*Vaillantia hispida*), entre les lignes 2 et 3 en remontant, intercaler : Hab. — Pyrénées-Orientales : Cases-de-Pène (*Neyraut* in h. R.).

Page 7 (*Galium vernum*), entre les lignes 3 et 4, intercaler : **γ. turficolum** R. Maire *ap. Rouy Revue de Botan. syst.*, 2 (1904), p. 67. — Plante de petite taille, grêle et lâche, à feuilles molles, à inflorescences lâches. — Ligne 6, après Corse, ajouter : var. γ. : **Corse** : fonds des lacs desséchés du Coscione (Maire).

Page 40 (*Galium cometerrhizon*), ligne 17, après orientales, ajouter : **Corse** : mont Cinto, éboulis vers 2.500 m. (Soulié).

Page 55 (*Asperula galioides*), ligne 9, après Alsace, ajouter : **Marne** : env. de Fismes (Gillet).

Page 78 (*Linnæa borealis*), ligne 2, au lieu de Péteteau, lire : Petetoz et au lieu de Bellevoux, lire : Bellevaux. — Ligne 3 (après 423-424), ajouter : Savoie : vallée de Champagny (M<sup>me</sup> Titus Leroux) ; fond du val de Tignes près du lac (Paul Durenne).

Page 89 (*Valeriana montana* var. *rotundifolia*), ligne 1, après Dauphiné, ajouter : **Pyrénées**.

Page 134 (*Solidago Virga-aurea*), accolade 5, ligne 5, au lieu de... 9, lire... 6 ; accolade 6, ligne 6, après pyramidale, ajouter... 7 ; accolade 9, ligne 3, au lieu de 9, lire... 10.

Page 135, ligne 5 en remontant, au lieu de folioles, lire : fibres.

Page 141 (*Bellis Bernardi*), ligne 16, après Rotgès in h. R.), ajouter : fonds des lacs desséchés du Coscione (R. Maire).

Page 146 (*Aster Pyrenæus*), ligne 5 en remontant, après (Zeiller), ajouter : le Pégûéré, çà et là (Neyraut).

Page 163 (*Phagnalon sordidum*), ligne 7, au lieu de largement, lire : longuement.

Page 174 (*Filago subspicata*), lignes 15 et 16 à remplacer comme suit :

× **F. Lamottei** Le Grand *ap. Rouy Revue de Botan. syst.*, 1 (1903), p. 84 ; *F. subspicata* Legr. *Stat. Forez*, suppl., p. 301 ; *F. arvensi*. Lignes 21 et 22, supprimer les localités de Maine-et-Loire.

Page 191, comme numéros de renvois aux accolades : ligne 10, au lieu de... 5, lire... 3 ; ligne 24, au lieu de... 4, lire... 9.

Page 192 (*Helichrysum Stæchas* var. *sabulosum*), ligne 7 en remontant, après (Motelay), ajouter : **Charente-Inférieure** (E. Simon).

Page 205 (*Inula squarrosa*), ligne 17, supprimer Indre-et-Loire, l'espèce y ayant été indiquée, jadis, par lapsus pour l'*I. Conyza* DC.

Page 249 (*Achillea monticola*), ligne 15, après Orientales, ajouter : **Haute-Vienne**.

Page 291 (*Artemisia vulgaris*), ligne 18 en remontant, au lieu de var. ε., lire : var. δ. ; et ligne 19 en remontant, au lieu de var. δ., lire : var. ε. (intersion des habitats des deux variétés) ; ajouter ensuite, pour la var. ε. : **Loir-et-Cher** : Thullay (A. Félix in h. R.).

Page 317 (*Senecio Pyrenaicus*), ligne 29, au lieu de *ligulata*, lire : *ligulatus*. — Ligne 30, après courtes, ajouter : Est probablement le *S. aurantiacus* Philippe *Flore Pyrénées*, 2, p. 502, non DC. ; indiqué au pic du Midi, à l'est et au nord ; à rechercher.

Page 338 (*Senecio adonidifolius*), ligne 8 en remontant, après (Garnier), ajouter : env. de Dôle (Blind).

Page 351 (*Adenostyles Pyrenaica*), ligne 26, avant Haute-Garonne, intercaler : **Hautes-Pyrénées** : le Pégûère près Cauterets (Neyraut).

TOME IX

Page 19 (*Cirsium trispinosum*), ajouter à la ligne 9 en remontant : forêt de Baroccaggio, Cervione, col de Téghine, Vivario, Barchetta.

Page 24 (*Cirsium grandiflorum*), ligne 17, après Jura, ajouter : **Haute-Savoie** ;

466      ADDITIONS ET CORRECTIO

Page 83 (*Carduus Michaletii*), ligne  
*Excursfl. der Schweiz*, ed. 3, p. 248 (  
après (Payot), ajouter : mont Méry, a  
*Romieux*).

Page 96 (*Arctium pubens*), ligne 9 e  
lire : Flagey.

Page 264 (*Hieracium alpicolum*),  
indiqué (*in litt.*) par M. A. Chabert  
Savoie, mais sans localité précise.

Page 267, ligne 1° en remontant,  
**H. leucopsis.**

Page 283 (*Hieracium corruscans*), li  
mont Seûze (B. Blanc, 1855, in herb. .

Page 305 (*Hieracium Vogesiacum*).  
Belledonne, ajouter : Haute-Savoie : 1  
de Platé (Briquet).

Page 364 (*Hieracium crepidifolium*  
(A. Faure), ajouter : **Alpes-Maritimes**



# TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, SOUS-GENRES, TRIBUS, SOUS-TRIBUS,  
ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES, HYBRYDES ET SYNONYMES

<i>Acanos Spina</i> SCOP.....	5	<b>ARCTIUM</b> <i>intermedium</i> BAB..	96
<i>Acrolophus maculosus</i> CASS...	458	— <i>intermedium</i> LGE.....	95
— <i>Mierghii</i> JORD.....	457	— <i>lanuginosum</i> LAMK.....	103
— <i>paniculatus</i> CASS.....	452	— <i>Lappa</i> L.....	94-96
— <i>rigidulus</i> FOURR.....	454	— <i>Lappa</i> × <i>tomentosum</i> MILL.	96
— <i>subalbidus</i> FOURR.....	457	— <b>Maassii</b> Rouy.....	98
— <i>tenuisectus</i> FOURR.....	457	— <b>majus</b> Bernh.....	94
<i>Ætheorhiza bulbosa</i> CASS.....	219	— <b>minus</b> Bernh.....	95
<b>ANDRYALA</b> L.....	453	— <b>mixtum</b> Nym.....	97
— <i>corymbosa</i> LAMK.....	454	— <b>nemorosum</b> Lej.....	95
— <i>diffusa</i> JAN.....	454	— <b>Neumani</b> Rouy.....	98
— <i>incana</i> DC.....	455	— <i>Personata</i> L.....	82
— <b>integrifolia</b> L.....	453	— <b>pubens</b> Bab.....	96
— <i>laciniata</i> LAMK.....	455	— <b>Scanicum</b> Rouy.....	98
— <i>lanata</i> L.....	442	— <b>subracemosum</b> Nym.....	98
— <i>lanata</i> VILL.....	453	— <b>tomentosum</b> Mill.....	96
— <b>lyrata</b> POURR.....	455	<i>Atractylis lanata</i> SCOP.....	179
— <i>Nemausensis</i> VILL.....	209	<b>BARCKHAUSIA</b> Mœnch.....	209
— <i>nudicaulis</i> LAMK.....	209	— <b>albida</b> CASS.....	210
— <i>parviflora</i> LAMK.....	453	— <i>apargioides</i> SPRENG.....	184
— <i>Pontana</i> VILL.....	224	— <b>bellidifolia</b> DC.....	215
— <i>Ragusina</i> L.....	455	— <b>bursifolia</b> Spreng.....	217
— <i>runcinata</i> PERS.....	454	— <b>cæspitosa</b> MORIS.....	216
— <i>sinuata</i> PERS.....	454	— <b>decumbens</b> G. G.....	216
— <i>variifolia</i> LAGR.....	453	— <i>erycifolia</i> GREN.....	217
<i>Apargia aurea</i> HOST.....	225	— <b>foetida</b> DC.....	211
— <i>salina</i> G. M. et S.....	191	— <b>gracilis</b> Lej.....	212
<i>Aracium alpinum</i> MONN.....	456	— <i>graveolens</i> RCHB.....	212
— <i>paludosum</i> MONN.....	231	— <i>hispida</i> RCHB.....	214
<b>ARCTIUM</b> Adans.....	93	— <i>intybacea</i> DC.....	214
— <i>alpinum</i> JACQ.....	82	— <i>leontodontoides</i> SPR.....	216
— <b>ambiguum</b> Nym.....	97	— <b>Leontodon</b> DC.....	216
— <i>Bardana</i> WILLD.....	96	— <i>macrocephalu</i> WILLK.....	211
— <i>grandiflorum</i> DESF.....	94	— <i>Nicæensis</i> SPRENG.....	227
		— <i>pinguis</i> RCHB.....	212
		— <b>recognitu</b> DC.....	214
		— <i>rhædifolia</i> MB.....	212

## T

2 SPR...	215	<b>CARDUUS</b> <i>arctioides</i> VILL....	82
.....	214	— <i>arenarius</i> DC .....	75
DC.....	217	— <b>Argemone</b> Pourr.....	86
.....	212	— <i>argemonoides</i> ROUY.....	85
DC.....	213	— <i>arvensis</i> SM.....	65
.....	216	— <b>Aurosicus</b> Vill.....	88
3ERNH ..	180	— <del><i>australis</i></del> Jord.....	80
.....	102	— <i>Autareticus</i> VILL.....	50
.....	102	— <i>Bambergeri</i> HAUSSM .....	83
.....	102	— <i>Bipontinus</i> LAMBERTY.....	44
.....	102	— <i>Bipontinus</i> F. SCH.....	25
.....	102	— <i>Borderi</i> ROUY .....	92
s SCH.	.....	— <i>bulbosus</i> LAMK.....	57
BIP...	225	— <i>Candollei</i> DC.....	75
.....	225	— <i>carlinifolius</i> LAMK. .	87
IP .....	221	— <i>carlinifolius</i> ZETT.....	88
.....	231	— <i>carlinoides</i> GOUAN.....	76
.....	65	— <i>Cebennensis</i> ROUY.....	81
.....	65	— <b>cephalanthus</b> Viv....	73
LAMK...	174	— <i>cerinthefolius</i> VILL.....	109
.....	174	— <i>Chailleti</i> GODR.....	36
.....	148	— <i>cirsiodes</i> VILL.....	84
.....	166	— <i>cirsioiphilus</i> A.-T.....	92
ITN .....	180	— <i>comosus</i> LAMK .....	47
.....	109	— <i>Corbariensis</i> POURR.....	90
.....	164	— <i>Corbariensis</i> TIMB et TRÉV..	71
.....	166	— <i>crispo-nutans</i> KIRSCHL.....	91
.....	166	— <i>crispo-nutans</i> KOCH.....	91
.....	223	— <i>crispo-personata</i> MICHAL..	84
.....	223	— <i>crispo-tenuiflorus</i> MÉRAT..	73
ides	.....	— <i>crispo-Vivariensis</i> JORD....	81
ICHM....	184	— <b>crispus</b> L.....	77
.....	179	— <i>Decandollei</i> MORETTI.....	75
.....	179	— <i>deflorato-Personata</i>	
IS .....	180	MICHAL.....	83
.....	176	— <b>defloratus</b> L.....	84
.....	178	— <i>dissectus</i> VILL.....	59
.....	179	— <b>dubius</b> Balbis.....	91
.....	177	— <i>echinatus</i> DESF.....	27
.....	177	— <i>eriophorus</i> L.....	28
um All.	176	— <i>Erisithales</i> JACQ.....	52
.....	178	— <i>Erisithales</i> VILL.....	53
.....	67	— <i>fasciculiflorus</i> MUT.....	73
.....	18	— <b>fasciculiflorus</b> Viv..	74
.....	42	— <i>ferox</i> LAMK.....	27
K.....	75	— <b>Gilloti</b> ROUY.....	87
.....	78	— <i>glaber</i> STEND.....	46
L.....	79	— <i>glaucus</i> BAUMGT.....	85
.....	71	— <i>glaucus</i> CAV.....	109
L.....	92	— <i>glomeratus</i> KR.....	54
Koch..	60	— <b>Grenieri</b> Sch. Bip.....	82
.....	70	— <i>hamulosus</i> G. G.....	79
t.....	81	— <i>hastatus</i> LAMK.....	59
.....	90	— <i>helenioides</i> L.....	53
.....	89	— <i>heterophyllus</i> L.....	
.....	69	— <i>hybridus</i> STEND.....	
.....	69	— <i>intricatus</i> REICH.....	

## TABLE ALPHABÉTIQUE

459

<b>CARDUUS intricatus</b> TIMB....	88	<b>CARDUUS personato-decoloratus</b>	
— <i>italicus</i> SAVI.....	29	GREM.	83
— <i>Kochianus</i> F. SCHULTZ....	37	— <b>personatoformis</b> Rouy..	83
— <i>lanceolatus</i> L.....	29	— <b>personato-nutans</b> GREM....	82
— <b>Lesurinus</b> Rouy.....	90	— <b>personatus</b> Jacq.....	82
— <i>litigiosus</i> MORIS.....	73	— <b>petrophilus</b> TIMB.....	88
— <b>litigiosus</b> NOCCA et BALB.	73	— <i>podacanthus</i> DC.....	88
— <b>Loreti</b> Rouy.....	87	— <i>polyacanthos</i> LAMK.....	49
— <i>lycopifolius</i> VILL.....	108	— <i>polyacanthos</i> SCHLEICH....	91
— <i>macrocephalus</i> SAINT-AM..	89	— <i>polyacanthos</i> SCHREB....	78
— <i>macrolepis</i> PETERM.....	89	— <i>polyanthemus</i> DOLL.....	91
— <i>Martini</i> TIMB.....	79	— <i>polyanthemus</i> KOCH.....	78
— <i>medio-cartimifolius</i> LORET.	88	— <i>polyanthemus</i> SCHLEICH...	78
— <b>medioformis</b> Rouy....	85	— <i>polymorphus</i> LAP.....	32
— <b>medius</b> GOUAN.....	86	— <i>pratensis</i> HUDS.....	59
— <b>Michaleti</b> Beck.....	83	— <i>pratensis</i> LAMK.....	33
— <b>mixtus</b> CORB.....	92	— <b>Puechii</b> Coste.....	90
— <i>mollis</i> GOUAN.....	101	— <i>pumilus</i> VILL.....	63
— <i>mollis</i> LAP.....	102	— <b>pycnocephalus</b> Jacq.	72
— <i>mollis</i> VILL.....	64	— <i>Pyrenaicus</i> GOUAN.....	33
— <i>Monspessulanus</i> L.....	39	— <i>recurvatus</i> JORD.....	80
— <i>montanus</i> SUPFR.....	75	— <i>Rhaeticus</i> A. KERN.....	85
— <i>montanus</i> POLLINI.....	84	— <i>rivularis</i> JACQ.....	55
— <i>Morisi</i> BALB.....	74	— <i>Roseni</i> VILL.....	60
— <b>Moultetianus</b> Rouy..	72	— <i>Salzburgensis</i> PENS.....	56
— <i>multiflorus</i> GAUD.....	78	— <i>Sanctæ-Balmæ</i> LOIS....	75
— <i>neglectus</i> TEN.....	70	— <i>Sardous</i> bot.....	74
— <b>nigrescens</b> Vill.....	80	— <b>Sardous</b> DC.....	72
— <i>nitidus</i> W. K.....	108	— <i>Sonderi</i> F. SCHULTZ.....	92
— <i>nudicaulis</i> POURR.....	109	— <b>spiniger</b> Jord.....	79
— <b>nutans</b> L.....	89	— <i>spinosissimus</i> VILL.....	47
— <i>nutans</i> > <i>acanthoides</i> ROLY	92	— <i>spinulosus</i> BERT.....	85
— <i>nutans</i> < <i>acanthoides</i> ROLY	93	— <b>Stangii</b> Buek.....	91
— <i>nutans</i> > <i>crispus</i> ROUY..	91	— <i>Summanus</i> POLLINI.....	85
— <i>nutans</i> × <i>nigrescens</i> ROUY.	90	— <i>Syracus</i> L.....	47
— <i>nutans</i> × <i>spiniger</i> COSTE..	90	— <b>tenuiflorus</b> Curt.....	71
— <i>nutans</i> × <i>tenuifolius</i> CORB.	92	— <i>tenuiflorus-pycnocephalus</i>	
— <i>nutans</i> × <i>Vivariensis</i> LORET	90	Thér.	72
— <i>nutanti-acanthoides</i> KOCH.	92	— <b>Therioti</b> Rouy.....	72
— <i>nutanti-crispus</i> KIRSCH...	91	— <i>tinctorius</i> SCOP.....	105
— <i>nutanti-crispus</i> SONDER...	91	— <i>transalpinus</i> S. T.....	85
— <i>nutanti-lanceolatus</i> A.-T.	92	— <i>tuberosus</i> VILL.....	57
— <i>nutanti-lanceolatus</i> GOUAN.	92	— <i>Vindobonensis</i> BECK.....	91
— <i>nutanti-mediis</i> LORET.....	87	— <i>Vippetinus</i> HUTER.....	83
— <i>nutanti-Monspessulanus</i>		— <b>virgatus</b> Rouy.....	80
BORD.....	92	— <i>Vivariensis</i> Jord.....	81
— <i>nutanti-Personata</i> GREM....	82	— <i>vulgaris</i> SAVI.....	20
— <b>nutantiformis</b> SHUTTL....	90	— <b>Zetterstedtianus</b> Rouy	88
— <i>oleraceus</i> VILL.....	42		
— <b>orthocephalus</b> WALLR....	92	<i>Carlina</i> <i>Acarna</i> MB.....	48
— <b>Palatinus</b> Sch. Bip.....	92	— <i>Pyrenaica</i> L.....	76
— <i>palustris</i> L.....	35	— <i>Sicula</i> Ten.....	180
— <i>Parisiensis</i> CAM.....	92		
— <i>parviflorus</i> WILD.....	40	<b>CARTHAMUS</b> L.....	178
— <i>Personata</i> × <i>Rhaeticus</i> HUT	83	— <b>cæruleus</b> L.....	178
— <i>personato-crispus</i> MICHAL..	83	— <i>canescens</i> LAMK.....	48
		— <i>Carduncellus</i> L.....	176

# TABLE

<b>MUS</b> <i>humilis</i> LAMK....	47	<b>culata</b> BONN.	162
<b>ucraius</b> LAMK.....	47	— <i>calcitrapoides</i> GOUAN.....	169
<b>atus</b> L.....	179	— <i>calcitrapoides</i> L.....	181
<b>simus</b> L.....	177	— <b>Cardanica</b> ROUY.....	161
<b>torius</b> L.....	181	— <i>Carmolica</i> HOST.....	144
<b>'tanus</b> L.....	178	— <b>Carpotana</b> B. et R.....	126
<b>REA</b> L.....	112	— <b>Cartracensis</b> LGE.	116
<b>i</b> LAMK.....	10	— <i>Castellana</i> SHUTTL.....	138
<b>folia</b> JORD.....	135	— <i>Cebennica</i> POURR.....	126
<b>ni</b> WILLD.....	163	— <i>centauroides</i> GOUAN.....	146
<b>terina</b> Moretti.....	162	— <b>Chaixiana</b> ROUY.....	166
<b>stii</b> Briq.....	130	— <i>Chaubardiana</i> REICHG. F..	158
<b>Lois</b> .....	121	— <i>cicutæfolia</i> HORN.....	143
<b>rracinensis</b> ROUY...	169	— <b>Cineraria</b> L.....	151
<b>erst</b> ROUY.....	147	— <i>Cineraria</i> NOT.....	150
<b>riensis</b> C. et Dur...	181	— <i>cinerea</i> ARD.....	150
<b>hium</b> DC..	171	— <i>cirrata</i> PERR. ET SONG.....	135
<b>stris</b> H. et H.....	147	— <b>collina</b> L.....	143
<b>ra</b> L.....	121	— <i>collino-Scabiosa</i> SERRES...	149
<b>a</b> × <i>pectinata</i> ROUY..	136	— <i>comata</i> JORD.....	135
<b>gua</b> THOM.....	132	— <i>confusa</i> COSTE ET SENN....	168
<b>stifolia</b> SCHRANK.....	118	— <b>conifera</b> L.....	113
<b>racinata</b> Gren....	123	— <i>consimilis</i> BOR.....	129
<b>a</b> LAMK.....	165	— <b>Corbariensis</b> Senn.....	136
<b>itensis</b> Coste et Senn.	138	— <i>coronata</i> LAMY.....	128
<b>udi</b> ROUY.....	138	— <i>Corsica</i> GANDUR.....	173
<b>era</b> L.....	170	— <b>corymbosa</b> POURR.....	151
<b>o-Calcitrapa</b> G. ET G.	168	— <i>Costeana</i> SENN.....	181
<b>o-paniculata</b> SERRES.	162	— <i>cristata</i> GAUT.....	160
<b>o-solstitialis</b> BONN...	168	— <i>cruenta</i> WILLD.....	174
<b>aris</b> LOIS.....	144	— <i>Crupina</i> L.....	110-111
<b>Maris</b> Willd.....	143	— <i>Crupinastrum</i> MORIS.....	111
<b>itica</b> ROCHER.....	116	— <i>cyanantha</i> CHATEN.....	142
<b>dicta</b> L.....	180	— <b>Cyanus</b> L.....	145
<b>eri</b> F. GÉR.....	127	— <b>Debeauxii</b> G. G.....	127
<b>it</b> SIES.....	139	— <b>Debeauxii</b> × <i>solstitialis</i>	
<b>rmis</b> Timb.....	160	— <b>Pom</b> .....	137
<b>teata</b> SCOP.....	122	— <i>decipiens</i> REICHG.....	119
<b>seana</b> BONN.....	137	— <b>deceptiens</b> Thuill.....	119
<b>alescens</b> Willd.....	159	— <i>decumbens</i> PERS.....	119
<b>itosa</b> Vahl.....	172	— <b>diffusa</b> Lamk.....	163-181
<b>area</b> JORD.....	147	— <b>digena</b> ROUY.....	162
<b>citrapa</b> L.....	166	— <b>Donatiana</b> Senn.....	
<b>trapa</b> > <i>aspera</i> ROUY.	169	— <b>dracontifolia</b> Duf...	
<b>trapa</b> < <i>aspera</i> ROUY.	168	— <b>Druentica</b> ROUY.....	
<b>trapa</b> × <i>decipiens</i>		— <i>dubia</i> POIRR.....	
— <b>ROUY</b> ...	138	— <i>dubia</i> SUTER.....	
<b>trapa</b> × <i>leucophæa</i>		— <i>Duboisii</i> BOR.....	
— <b>LEGR</b> ..	163	— <b>Dufforti</b> ROUY.....	
<b>trapa</b> × <i>maculosa</i>		— <b>Duriei</b> ROUY.....	
— <b>COSTE</b> ...	163	— <b>exarata</b> Boiss.....	
<b>trapa</b> × <i>pectinata</i>		— <b>Fabrei</b> BONN.....	
— <b>COSTE</b> ..	138	— <b>Ferdinandi</b> Gren.....	
<b>trapa</b> × <i>serotina</i> ROUY	138	— <b>flosculosa</b> ARD.....	
<b>trapo-aspera</b> G. G...	169		
<b>trapo-Jacea</b> GANDUR..	138		

## TABLE ALPHABÉTIQUE

471

<b>CENTAUREA flosculosa</b> BALB.	132	<b>CENTAUREA mollis</b> W. K....	143
— <i>fulva</i> HUET.....	116-126	— <b>montana</b> L.....	141
— <i>fuscata</i> JORD.....	135	— <i>mutabilis</i> Noul.....	137
— <b>Gaudini</b> B. et R.....	122	— <b>mutabilis</b> S'-Am.....	136
— <i>Gautieriana</i> SENN.....	167	— <b>myacantha</b> DC.....	167
— <i>gnaphaloides</i> GANDGR.....	153	— <i>myacantha</i> TIMB.....	138
— <i>Godeti</i> ROUY.....	120	— <b>napifolia</b> L.....	173
— <i>gracilior</i> BOR.....	119	— <i>nemophila</i> JORD.....	120
— <b>gradata</b> Rouy.....	125	— <b>nemorialis</b> Jord.....	129
— <i>granitica</i> MART.....	143	— <b>nervosa</b> Willd.....	132
— <i>Grizollensis</i> TIMB.....	126	— <i>Neyrauti</i> FOUC.....	138
— <b>Henryi</b> Jord.....	155	— <i>nigra</i> BOR.....	129
— <b>heleniifolia</b> Rouy.....	115	— <b>nigra</b> L.....	128
— <b>hemiptera</b> Borb.....	162	— <i>nigra</i> S'-Am.....	127
— <i>heterophylla</i> WILLD.....	171	— <i>nigrescens</i> G. G.....	124
— <b>hyalolepis</b> Boiss.....	167	— <b>nigrescens</b> Willd.....	123
— <b>hybrida</b> All.....	162	— <i>nigro-Calcitrapa</i> CLAV.....	138
— <i>hybrida</i> CHAIX.....	168	— <i>nigro-solstitialis</i> GODR.....	136
— <b>Iberica</b> MB.....	181	— <b>Noelii</b> Franch.....	137
— <i>intermedia</i> CARIOT.....	142	— <i>nudicaulis</i> L.....	109
— <i>intermedia</i> VERLOT.....	142	— <i>obscura</i> JORD.....	128
— <b>intybacea</b> Lamk.....	139	— <b>ochrolopha</b> Costa.....	160
— <i>Isnardi</i> ALL.....	170	— <b>pallescens</b> Del.....	167
— <i>Isnardi</i> L.....	172	— <b>pallidula</b> Rouy.....	156
— <b>Jacea</b> L.....	116	— <i>pallidula</i> × <i>amara</i> ROUY.....	161
— <b>jaceiformis</b> Rouy.....	138	— <i>paniculata</i> CHAUB.....	158
— <i>Jaceo-Calcitrapa</i> CHAB.....	138	— <i>paniculata</i> GAUD.....	156
— <b>Jordaniana</b> G. G.....	131	— <i>paniculata</i> JACQ.....	159
— <i>Kotschyana</i> KOCH.....	147	— <b>paniculata</b> L.....	152
— <i>Lamyi</i> LAMT.....	120	— <i>paniculata</i> VILL.....	156
— <i>lanata</i> DC.....	179	— <i>paniculata</i> × <i>intybacea</i>	
— <i>lappacea</i> TEN.....	164	SENN..	140
— <i>lelostemon</i> PETT.....	116	— <i>paniculata</i> × <i>prætermissa</i>	
— <b>Legrandi</b> Rouy.....	163	SENNEN	162
— <b>leptoloncha</b> Rouy.....	175	— <i>paniculata</i> × <i>Calcitrapa</i>	
— <i>leucantha</i> POURR.....	140	LOR. et BARR..	162
— <b>leucophæa</b> Jord.....	156	— <i>parviflora</i> LAMK.....	170
— <b>Ligerina</b> Franch.....	161	— <i>pectinata</i> BOR.....	134
— <i>Loreti</i> COSTE et SENN.....	162	— <b>pectinata</b> L.....	133
— <i>Lugdunensis</i> JORD.....	142	— <b>Perrieri</b> Rouy.....	135
— <b>lyrata</b> Bell.....	115	— <i>Phrygia</i> ALL.....	132
— <i>macroptilon</i> BORR.....	116-127	— <i>Phrygia</i> LAP.....	128
— <b>maculosa</b> Lamk.....	158	— <i>plumosa</i> A. KERN.....	132
— <i>maculosa</i> REICHB.....	159	— <b>polycephala</b> Jord.....	154
— <i>maculosa</i> × <i>Jacea</i> FRANCH.....	161	— <i>polycephala</i> SHUTTL.....	153
— <i>maculosa</i> × <i>polycephala</i>		— <i>Pourretiana</i> TIMB.....	166
JORD... ..	162	— <b>Pouzini</b> DC.....	169
— <i>maculoso-serotina</i> BRET... ..	161	— <i>prætermissa</i> Martr.....	171
— <b>majuscula</b> Rouy.....	118	— <b>pratensis</b> Thuill.....	124
— <i>maritima</i> DUF.....	174	— <i>pratensis</i> × <i>Calcitrapa</i>	
— <b>Melitensis</b> L.....	165	Rouy... ..	137
— <i>Menteyerica</i> CHAIX.....	148	— <i>pratensis</i> × <i>solstitialis</i>	
— <b>microptilon</b> Gren.....	126	Rouy... ..	136
— <i>microptilon</i> × <i>Calcitrapa</i>		— <b>procumbens</b> Balb....	130
Fouc.. ..	138	— <i>procumbens</i> JORD.....	131
— <b>Mierghii</b> JORD.....	157	— <b>Pseudocineraria</b>	
		Rouy....	150

# TABLE

<b>UREA</b>	<i>Pseudocineraria</i>
	× <i>paniculata</i> ROUY
<b>endosphærocephala</b>	Shuttl.....
<b>flata</b>	L.....
<b>iosissima</b>	TAUSCH.....
<b>ognita</b>	ROUY.....
<b>osteri</b>	Reichb. f.....
<b>ipontica</b>	L..... 44
<b>ipontica</b>	VILL.....
<b>nana</b>	BOR.....
<b>ridula</b>	Jord.....
<b>ularis</b>	BROT..... 44
<b>escens</b>	JORD.....
<b>scimonensis</b>	BOISS...
<b>lmantica</b>	L.....
<b>ratoi</b>	Briq.....
<b>icola</b>	Lag.....
<b>abiosa</b>	L.....
<b>biosa</b>	× <i>collina</i> TIMB...
<b>ariosa</b>	ROUY.....
<b>midtii</b>	TAUSCH.....
<b>frankii</b>	ROUY.....
<b>roclada</b>	GANDER.....
<b>pulicola</b>	ROUY.....
<b>purifolia</b>	DUF.....
<b>adecurrens</b>	JORD.....
<b>npervirens</b>	L....
<b>idis</b>	L.....
<b>stina</b>	BOR.....
<b>stino-maculosa</b>	HUMB...
<b>resii</b>	ROUY.....
<b>iliflora</b>	LAMK.....
<b>zana</b>	CHAIX.....
<b>ntleworthii</b>	ROUY...
<b>ratica</b>	POURR.....
<b>sticiali-Debeauxii</b>	
	F. SCH.....
<b>sticiali-paniculata</b>	
	SCHIEDE.....
<b>sticialis</b>	L.....
<b>sticialis</b>	> <i>aspera</i> ROUY.
<b>sticialis</b>	> <i>aspera</i> ROUY.
<b>sticialis</b>	× <i>Calceitrapa</i>
	BUB..
<b>sticialis</b>	× <i>maculosa</i>
	GOIRAN...
<b>sticialis</b>	× <i>paniculata</i>
	ROUY..
<b>schifolia</b>	L.....
<b>ida</b>	CAM.....
— <b>sordida</b>	HUET... ..
— <b>sordida</b>	WILLD.....
— <b>Souliei</b>	Coste.....
— <b>sphærocephala</b>	L...
— <b>Spina Badia</b>	BUB.....

<b>CIRSIUM acauli-spinosissimum</b>		<b>CIRSIUM crinitum</b> Boiss....	22
NÆG.	47	— <b>Csepeliense</b> Borb.....	26
— <b>accedens</b> Rouy.....	58	— <b>decipiens</b> FRANCH.....	47
— <b>Aleutrense</b> PORTA.....	48	— <b>decoloratum</b> KOCH.....	45
— <b>Allionii</b> THURET.....	53	— <b>defloratum</b> SCOP.....	84
— <b>alpestre</b> DUR.....	58	— <b>dioicum</b> CASS.....	66
— <b>alpestre</b> Næg.....	60	— <b>dissectum</b> LAMK.....	57
— <b>alpinum</b> ALL.....	99	— <b>echinatum</b> DC.....	27
— <b>ambiguum</b> ALL.....	56	— <b>eriocephalum</b> WALLR.....	28
— <b>Anglico-acaule</b> G. G.....	58-64	— <b>eriphorum</b> Scop.....	28
— <b>Anglico-palustre</b> G. G.....	37	— <b>eriphorum</b> × <b>arvense</b>	
— <b>Anglicum</b> DC.....	59	SENN.....	31
— <b>argenteum</b> PEYER.....	66	— <b>Erisithales</b> Scop.....	51
— <b>Arisitense</b> Coste et Soulié.	35	— <b>Erisithales</b> > <b>palustre</b>	
— <b>arvense</b> Scop.....	65	ROUY...	39
— <b>arvensi-acaule</b> BOULAY....	64	— <b>Erisithali-oleraceum</b> Næg.	43
— <b>Arvernense</b> HÉRIB.....	39	— <b>Erisithali-rivulare</b> A. KERN.	62
— <b>Ausserdorferi</b> HAUSSM.....	39	— <b>erucagineum</b> DC.....	43
— <b>Aulareticum</b> ARV.-T.....	51	— <b>fallax</b> FRANCH.....	47
— <b>Aulareticum</b> MUTEL.....	50	— <b>ferox</b> DC.....	27
— <b>Babingtonii</b> Rouy.....	64	— <b>flipendulum</b> Lge.....	58
— <b>Benearnense</b> Rouy....	58	— <b>fissibracteatum</b> Peterm.	47
— <b>Benzii</b> MURR.....	40	— <b>flavescens</b> PETERM.....	40
— <b>bifrons</b> ARV.-T.....	54	— <b>Forsteri</b> FRANCH.....	37
— <b>Bigerriense</b> Rouy.....	34	— <b>Galisserianum</b> CAM.....	59
— <b>Bipontinum</b> SCHULTZ-BIP..	45	— <b>Gayi</b> Rouy.....	35
— <b>Bipontinum</b> F. SCHULTZ...	25	— <b>Gerhardtii</b> SCH. BIP.....	24
— <b>Bohemicum</b> FLEISCH.....	26	— <b>glabro-Monspessulanum</b>	
— <b>Borderi</b> Rouy.....	34	GAY...	35
— <b>Boulayi</b> CAM.....	64	— <b>glabrum</b> DC.....	46
— <b>bracteatum</b> LINK.....	17	— <b>glaucescens</b> Næg.....	61
— <b>bracteosum</b> ARV.-T.....	48	— <b>glutinosum</b> LAMK.....	51
— <b>Braunii</b> F. SCHULTZ.....	44	— <b>grandiflorum</b> Kittel.....	23
— <b>bulboso-acaule</b> Næg.....	63	— <b>Gremblighii</b> TREUINF.....	38
— <b>bulboso-Monspessulanum</b>		— <b>Grenieri</b> ROUY.....	64
COSTE ET SOULIÉ..	35	— <b>Gutnickianum</b> LÖHR.....	47
— <b>bulboso-oleraceum</b> Næg... 44-45		— <b>Hallerianum</b> GAUD.....	50
— <b>bulbosum</b> DC.....	57	— <b>Hausmanni</b> Rouy.....	38
— <b>bulbosum</b> WILLK.....	58	— <b>Heerianum</b> Næg.....	62
— <b>Candolleianum</b> Næg.....	43	— <b>helenioforme</b> ROUY.....	49
— <b>capitatum</b> ARV.-T.....	48	— <b>helenioides</b> ALL.....	53
— <b>carduophilum</b> ARV.-T.....	92	— <b>heterophyllo-acaule</b> Næg.	60
— <b>Carniolicum</b> ALL.....	56	— <b>heterophyllum</b> > <b>acaule</b>	
— <b>Carniolicum</b> Scop....	41	ROUY...	61
— <b>Casabonæ</b> DC.....	19	— <b>heterophyllum</b> < <b>acaule</b>	
— <b>Celakowskyanum</b> Knáf..	40	ROUY...	61
— <b>Cenisium</b> ARV.-T.....	50	— <b>heterophyllo-montanum</b>	
— <b>cephalanthum</b> ARV.-T.....	48	A.T...	54
— <b>Cervini</b> Koch.....	49	— <b>heterophyllum</b> > <b>monta-</b>	
— <b>Chailleti</b> GAUD.....	36	<b>num</b> ROUY..	55
— <b>Chailleti</b> KOCH.....	40	— <b>heterophyllum</b> < <b>monta-</b>	
— <b>Clusianum</b> CAM.....	62	<b>num</b> ROUY..	54
— <b>compactum</b> LAMK.....	33	— <b>heterophylloides</b> TREUINF..	50
— <b>Corbariense</b> SENN.....	31	— <b>heterophyllum</b> DC...	52
— <b>Corbariense</b> × <b>lanceolatum</b>		— <b>Huteri</b> HAUSSM.....	38
SENN.	24	— <b>hybridum</b> Koch.....	39

<b>CIRSIUM</b> <i>hybridum</i> REICHB....	40	<b>CIRSIUM</b> <i>nemorale</i> REICHB....	22
— <i>incanum</i> FISCH.....	66	— <i>Neyræ</i> CAM.....	34
— <i>incisum</i> ROUY.....	49	— <i>ochroleucum</i> DC.....	51
— <i>inclinatum</i> LAMK.....	86	— <i>ochroleucum</i> KERN.....	38
— <i>inermis</i> Reichb.....	44	— <i>odontolepis</i> Boiss.....	29
— <b>Italicum</b> DC.....	20	— <i>Œnipontanum</i> TREUINF...	44
— <i>Jægeri</i> F. SCHULTZ.....	23	— <i>Œnanum</i> TREUINF.....	38
— <i>Jouffroyi</i> NEYR. ET CAM...	34	— <i>oleraceo-acaule</i> HAMPE....	45
— <b>Killiasii</b> Bruegg.....	62	— <i>oleraceo-arvense</i> NÆG.....	46
— <b>Kirschlegeri</b> Sch. Bip...	39	— <i>oleraceo-bulbosum</i> NÆG..	44-45
— <i>Kochianum</i> LÖHR.....	36	— <i>oleraceo-eriphorum</i>	
— <i>laceratum</i> A.-T.....	55	MÉRAT.....	32
— <i>Lachenalii</i> KOCH.....	44-45	— <i>oleraceo-Erisithales</i>	
— <i>laciniatum</i> DÖLL.....	36	MICHAL.....	43
— <i>lacteum</i> SCHLEICH.....	40	— <i>oleraceo-lanceolatum</i>	
— <i>Lamottei</i> NEYR. ET CAM...	38	WIMM.....	25
— <i>lanceolato-acaule</i> NÆG....	25	— <i>oleraceo-rivulare</i> DC.....	43
— <i>lanceolato-arvense</i> WIMM.	26	— <i>oleraceo-rivulare</i> G. G....	43
— <i>lanceolato-nutans</i> A.-T...	92	— <b>oleraceum</b> Scop.....	42
— <i>lanceolato-palustre</i> NÆG..	25	— <i>orophilum</i> ARV.-T.....	53
— <b>lanceolatum</b> Hill.....	20	— <b>oviforme</b> Gandgr.....	29
— <i>lanceolatum-arvense</i>		— <i>Palatinum</i> SCH. BIP.....	37
FLEISCH.....	26	— <i>pallens</i> DC.....	44
— <i>lanceolatum</i> × <i>echinatum</i>		— <b>palustre</b> Scop.....	35
SENN.....	24	— <i>palustri-acaulon</i> KIRSCH...	39
— <i>lanceolatum</i> × <i>eriphorum</i>		— <i>palustri-bulbosum</i> DC.....	36
KITTEL.....	23	— <i>palustri-lanceolatum</i> RCHB.	25
— <i>lanceolatum</i> × <i>ferox</i> ROUY..	24	— <i>palustri-oleraceum</i> G. G....	39
— <i>lanigerum</i> NÆG.....	22	— <i>palustri-oleraceum</i> NÆG..	40
— <i>lappaceum</i> LAMK.....	82	— <i>palustri-rivulare</i> NÆG....	38
— <i>Legrandi</i> SENN.....	24	— <i>paniculatum</i> LAMK.....	76
— <i>leucostylon</i> MOENCH.....	84	— <i>parviflorum</i> BL. et FING...	40
— <b>Lobelii</b> Ten.....	30	— <i>pauciflorum</i> LAMK.....	84
— <b>medium</b> All.....	63	— <i>pauciflorum</i> SPR.....	84
— <i>megacephalum</i> ROUY.....	30	— <b>polyanthemum</b> DC..	32
— <i>maculatum</i> MOENCH.....	17	— <i>præmorsum</i> TREUINF.....	43
— <b>Michaleti</b> Rouy.....	61	— <i>pratense</i> DC. ....	33
— <i>micranthum</i> TREUINF.....	40	— <i>pulchrum</i> CAM.....	26
— <i>montano-heterophyllum</i>		— <i>purpureum</i> ALL.....	51
A.-T... ..	55	— <i>Pyrenaicum</i> ALL.....	53
— <b>montanum</b> Spreng....	53	— <i>Pyrenaicum</i> DC.....	33
— <i>montanum</i> × <i>spinosissi-</i>		— <i>ramosum</i> NÆG.....	57
<i>mum</i> BURN... ..	48	— <i>Reichenbachianum</i> LÖHR...	46
— <i>Monspessulano-glabrum</i>		— <b>Reyi</b> Rouy.....	24
G. G... ..	35	— <i>Richleanum</i> TOURLET.....	25
— <b>Monspessulanum</b>		— <i>Richterianum</i> GILLOT.....	30
All.. ..	32	— <b>rigens</b> Wallr.....	45
— <i>Monspessulanum</i> > <i>palustre</i>		— <i>rivulare</i> ALL.....	53
ROUY.. ..	34	— <b>rivulare</b> Link.....	55
— <i>Monspessulanum</i> < <i>palustre</i>		— <i>rivulari-acaule</i> NÆG.....	62
ROUY.. ..	34	— <i>rivulari-heterophyllum</i>	
— <i>Morettianum</i> NYM.....	28	auct....	56
— <i>Morisianum</i> REICHB.....	30	— <i>rivulari-oleraceum</i> G. G....	43
— <i>Mougeoti</i> F. SCH.....	37	— <i>rivulari-oleraceum</i> NÆG...	43
— <i>Nægelianum</i> LÖHR.....	25	— <i>rivulari-Monspessulanum</i>	
— <b>Narbonense</b> Rouy.....	24	PHILIPPE...	34
		— <i>rivulari-palustre</i> NÆG.....	38



## 475

CIRSIIUM	rufescens	Ram.	41
— Ruthenicum	FISCH.	66	
— Sabaudum	Löhr.	25	
— Salisburgense	auct.	56	
— Schultzeanum	Löhr.	51	
— semidecurrens	Richt.	36	
— semipectinatum	RCHB.	43	
— Sennenii	Rouy.	31	
— Sennholzii	EICHENF.	55	
— sessile	Peterm.	46	
— setosum	MB.	66	
— sordidum	WALLR.	66	
— spathulatum	GAUD.	28	
— <b>sphaeroidale</b>	Rouy.	22	
— spinosissimo-acaule	NÆG.	47	
— spinosissimo-oleraceum	NÆG.	42	
— spinosissimo-rivulare	NÆG.	51	
— spinosissimum	AUSSERD.	51	
— spinosissimum	BENTH.	46	
— <b>spinosissimum</b>	Scop.	47	
— spinosissimum > acaule	ROUY.	48	
— spinosissimum × hetero-			
phyllum	auct.	49	
— Spitzelii	SCH. BIP.	51	
— spurium	Delastre.	37	
— subalpinum	Gaud.	37	
— subalpinum	LÖHR.	38	
— submedium	HY.	63	
— subspinuligerum	Peterm.	25	
— sylvaticum	TAUSCH.	22	
— Syriacum	Gærtn.	17	
— Tataricum	DC.	45	
— Thomasii	Næg.	42	
— Thureti	Burnat.	48	
— Tirolense	Treuinf.	61	
— Treuinfelsianum	AUSSERD.	46	
— tricephalodes	DC.	55	
— tricephalodes	LAMK.	55	
— <b>trispiiosum</b>	Möench.	19	
— tuberoso-palustre	KIRSCH.	36	
— <b>tuberosum</b>	All.	57	
— uliginosum	DELASTRE.	37	
— variegatum	ARV.-T.	49	
— virens	TIMB.	21	
— Waldsteinii	Rouy.	84	
— Wirtgenii	LÖHR.	38	
— Woodwardii	Wats.	64	
— Zizianum	KOCH.	63	
Cnicus	Acarna	L.	18
— acauli-oleraceus	SCHIEDE.	45	
— acauli-tuberosus	SCHIEDE.	63	
— acaulis	WILLD.	60	
— alsophilus	POLLINI.	54	
Cnicus	ambiguus	LOIS.	56
— Argemone	LAP.	86	
— arvensis	BERNH.	65	
— benedictus	L.	180	
— Carniolicus	HOPPE.	41	
— Casabonæ	WILLD.	19	
— centauroides	L.	109	
— Cynara	LAMK.	109	
— discolor	SCHULTES.	100	
— dubius	WILLD.	60	
— echinatus	WILLD.	27	
— eriophorus	ROTH.	28	
— Erisithales	L.	52	
— ferox	L.	27	
— Gouani	WILLD.	86	
— heterophyllus	WILLD.	52	
— inermis	WILLD.	109	
— Italicus	BERT.	20	
— Lachenalii	GMEL.	44	
— lanceolatus	WILLD.	27	
— longifolius	LAMK.	176	
— montanus	W. K.	54	
— Monspessulanus	WILLD.	32	
— obvallatus	SALZM.	17	
— oleraceo-rivularis	SCHIEDE.	43	
— oleraceus	L.	42	
— paludosus	LOIS.	40	
— palustri-oleraceus	SCHIEDE.	40	
— palustri-rivularis	SCHIEDE.	40	
— palustri-tuberosus	SCHIEDE.	36	
— palustris	WILLD.	35	
— parviflorus	HELLER.	40	
— pauciflorus	W. K.	84	
— polyanthemus	BERT.	32	
— præmorsus	MICHLER.	43	
— pratensis	LAMK.	42	
— pratensis	WILLD.	59	
— pungens	SEB.	32	
— rigens	AIT.	45	
— rivularis	POLLINI.	54	
— Salisburgensis	WILLD.	56	
— setosus	BESS.	66	
— spathulatus	MORETTI.	29	
— spinosissimus	L.	47	
— spinosissimus	LAP.	46	
— Syriacus	WILLD.	17	
— tuberoso-oleraceus	SCHIEDE.	44	
— tuberosus	WILLD.	57	
CREPIS	L.	218	
— agrestis	W. K.	229	
— albida	VILL.	210	
— alpestris	Tausch.	225	
— altissima	SERRES.	223	
— Apargia	PERS.	184	
— apargioides	WILLD.	184	
— aurea	Cass.	225	
— Austriaca	Jacq.	223	

TABL

itica Willd.....  
 sloides Rouy...  
 ia Tausch.....  
 ia Lois.....  
 i L.....  
 des Vill.....  
 a Tausch.....  
 G. G.....  
 ia Koch.....  
 s G. G.....  
 DC.....  
 is Poll.....  
 Gren.....  
 NK.....  
 a Guss.....  
 flora Tausch ..  
 les Willd.....  
 les W. K.....  
 i. K.....  
 Brot.....  
 CH.....  
 i Goch.....  
 ides Padl.....  
 lia Rech.....  
 loides All.....  
 ensis Bess.....  
 Bouché.....  
 K.....  
 Tausch.....  
 isis Gouan.....  
 isis Balb.....  
 K.....  
 Moench.....  
 'a Willd.....  
 ha Wallr.....  
 rea Tausch.....  
 ia Beck.....  
 a L.....  
 ia L.....  
 Hall.....  
 MB.....  
 Bouché.....  
 .....  
 Li. f.....  
 Hultz.....  
 folia Tausch.....  
 na Lloyd.....  
 oha Thuell.....  
 is Willd.....  
 m L.....  
 Vill.....  
 Savi.....  
 lord.....  
 Nch.....  
 L.....  
 Lois.....

<b>HIERACIUM</b> <i>albidum</i> VILL....	420	<b>HIERACIUM</b> <i>anfractum</i> Fries.	339
— <b>albogilvum</b> Jord.....	352	— <b>Anglicum</b> Fries... ..	312
— <b>albulum</b> Jord.....	352	— — × <i>cerinthoides</i> ROUY... ..	315
— <i>Allionii</i> MONN.....	288	— <i>angulare</i> FRIES.....	348
— <i>Allionii</i> TAUSCH.....	248	— <i>angustifolium</i> GAUD.....	244
— <i>alpestre</i> JACQ.....	225	— <b>angustifolium</b> Hoppe....	259
— <b>alpicolum</b> Schleich....	263	— <i>angustifolium</i> VILL.....	247
— <i>alpicolum</i> × <i>glanduliferum</i> W.....	263	— <i>anisocladum</i> JORD.....	357
— <i>alpicolum</i> × <i>Laggeri</i> WOLF.	263	— <i>anserinum</i> RAV... ..	451
— <i>alpicolum</i> × <i>velutinum</i> WOLF... ..	263	— <i>approximatum</i> JORD.....	356
— <i>alpinum</i> ALL.....	269	— <i>aracioides</i> A. ET G.....	309
— <i>alpinum</i> BACKH .....	264	— <i>arcuatum</i> A.-T.....	438
— <b>alpinum</b> L.....	264	— <i>arenarium</i> SCH. BIP.....	344
— <b>Alsaticum</b> Rouy.....	401	— <i>arenicola</i> GODET.....	285
— <i>amænum</i> SUDRE.....	342	— <i>argillaceum</i> JORD.....	357
— <i>amphibolum</i> JORD.....	397	— <i>armeriæfolium</i> RCHB.....	252
— <i>amphigenum</i> A.-T.....	269	— <b>arnerioides</b> A.-T.....	270
— <b>amplexicaule</b> L.....	427	— <b>arnicoides</b> G. et G.....	321
— — > <i>andryaloides</i> ROUY..	436	— <i>aronicifolium</i> A.-T.....	372
— — × <i>Anglicum</i> ROUY.....	431	— <i>arrectariicaule</i> SUDRE.....	357
— — × <i>cæsium</i> ROUY.....	433	— <i>arrectarium</i> JORD.....	357
— — × <i>cerinthoides</i> ROUY..	431	— <i>Arvernense</i> A.-T.....	342
— — × <i>crinitum</i> ROUY.....	434	— <i>Arveti</i> VERLOT.....	289
— — × <i>fragile</i> ROUY.....	432	— <i>arvicola</i> NÆG. ET PET.....	251
— — > <i>humile</i> ROUY.....	434	— <i>asclepioides</i> A. ET BR.....	376
— — < <i>humile</i> ROUY.....	434	— <b>asperatum</b> Jord.....	342
— — × <i>lanatum</i> A.-T.....	435	— <i>aspericaule</i> JORD.....	386
— — × <i>Lawsoni</i> ROUY.....	430	— <i>aspernatum</i> JORD.....	358
— — × <i>murorum</i> J. SCH.....	432	— <i>aspreticolum</i> JORD .....	340
— — × <i>Neocerinthæ</i> ROUY... ..	430	— <i>asteriforme</i> A. et L.....	381
— — × <i>Oreades</i> ROUY.....	431	— <i>asterinum</i> A. ET BR.....	277
— — × <i>phlomoides</i> ROUY... ..	429	— <i>Asturicum</i> A. et G.....	305
— — × <i>pogonatum</i> ROUY... ..	432	— <b>atratum</b> Fries.....	325
— — × <i>Pseuderophorum</i> ROUY... ..	433	— <i>atratum</i> VERLOT.....	326
— — × <i>rupestre</i> ROUY.....	436	— <i>atropictum</i> A. et G.....	324
— — × <i>saxatile</i> ROUY.....	430	— <i>attractum</i> A.-T.....	305
— — > <i>tomentosum</i> ROUY... ..	435	— <b>aurantiacoides</b> A.-T.....	261
— — × <i>tomentosum</i> ROUY... ..	435	— <b>aurantiacum</b> L.....	242
— — < <i>tomentosum</i> ROUY... ..	435	— — > <i>Auricula</i> ROUY.....	261
— — × <i>vulgatum</i> ROUY.....	433	— — < <i>Auricula</i> ROUY.....	261
— <i>amplifolium</i> A. ET R. ....	424	— — > <i>glaciale</i> ROUY.....	261
— <i>amygdalinum</i> A. ET G....	393	— — × <i>glaciale</i> NÆG.....	261
— <b>anadenum</b> A.-T.....	267	— <i>auratum</i> GODR.....	382
— <i>analogum</i> JORD.....	396	— <i>Aurelianense</i> BOR.....	344
— <i>anceps</i> JORD.....	391	— <i>aurentellum</i> N. et P.....	261
— <b>anchusoides</b> A.-T.....	248	— <i>aureum</i> SCOP.....	225
— <b>andryaloides</b> Vill.....	442	— <b>Auricula</b> L.....	240
— — × <i>bifidum</i> ROUY.....	450	— <i>Auricula</i> Sm.....	260
— — × <i>cæsium</i> ROUY.....	449	— <i>Auricula</i> VILL.....	258
— — × <i>cydoniifolium</i> ROUY..	451	— — × <i>aurantiacum</i> KERN.	261
— — > <i>fragile</i> ROUY.....	448	— — × <i>aurantiacum</i> NÆG.	261
— — × <i>fragile</i> ROUY.....	447	— — > <i>cymosum</i> ROUY.....	260
— — < <i>fragile</i> ROUY.....	447	— — > <i>Sabinum</i> ROUY.....	260
— — × <i>murorum</i> ROUY.....	448	— <i>auriculifolium</i> A. ET BR... ..	428
		— <b>auriculiforme</b> Fries.....	253
		— <i>auriculoides</i> LANG.....	251
		— <i>Aurigeranum</i> L. et T.....	380

# TABLE ALPHABÉTIQUE

<b>M</b> <i>auristylum</i> JORD.	394	<b>HIERACIUM</b> <i>buglossoides</i> A.-T.	327
<i>atum</i> JORD.	358	— <i>bulbosum</i> WILLD.	249
<i>le</i> FRIES	397	— <i>bupleurifolium</i> TAUSCH.	374
<i>male</i> Griseb.	416	— <i>bupleuroides</i> GM.	287
<i>nense</i> A. et G.	349	— <i>Burlæi</i> FRIES.	281
<i>um</i> JORD.	358	— <i>Burserianum</i> A.-T.	416
<i>um</i> A. et G.	440	— <i>caeruleum</i> A.-T.	320
<i>um</i> A. ET BR.	272	— <i>caeruleum</i> SCOP.	456
<i>icianum</i> A.-T.	432	— <i>caesiiforme</i> Rouy.	338
<i>im</i> LOIS.	291	— <i>caenioides</i> A.-T.	327
<i>um</i> TAUSCH.	408	— <i>caesium</i> bot.	327
<i>ilacum</i> A. et G.	333	— <i>caesium</i> Fries.	350
<i>lingii</i> Scheele.	298	— <i>cuttiansum</i> A.-T.	275
<i>cratum</i> A. et M.	315	— <i>calligatum</i> A.-G.	322
<i>dianum</i> BOR.	354	— <i>calycinum</i> A.-T.	287
<i>ficarum</i> Rouy.	409	— <i>Camerarii</i> CALLAY.	237
<i>is</i> BESS.	252	— <i>candicans</i> Tausch.	320
<i>is</i> $\times$ <i>subpilosella</i>		— <i>candidum</i> Scheele.	292
<i>SINK.</i>	258	— <i>Candollei</i> Monn.	243
<i>oides</i> A. et G.	272	— <i>Cantalicum</i> A.-T.	413
<i>mianum</i> A. et G.	312-314	— <i>canum</i> NÆG. ET PET.	255
<i>ianum</i> A.-T.	428	— <i>capitatum</i> A.-T.	246
<i>rdi</i> Rouy.	434	— <i>cardiophyllum</i> JORD.	340
<i>racum</i> JORD.	381	— <i>caricinum</i> A.-T.	259
<i>KARSCH.</i>	229	— <i>Carioni</i> BOR.	385
<i>im</i> KIT.	348	— <i>Caucasicum</i> FRIES.	266
<i>im</i> A.-T.	254-256	— <i>celsicaule</i> JORD.	357
<i>A.-T.</i>	412	— <i>Cenisium</i> A.-T.	277
<i>im</i> MB.	256	— <i>centaurifolium</i> A.-T.	367
<i>F. SCH.</i>	257	— <i>cephalotes</i> A.-T.	445
<i>nense</i> JORD.	390	— <i>ceratodon</i> A.-T.	324
<i>Serres.</i>	433	— <i>ceratophyllum</i> A.-T.	324
<i>ioides</i> L.	223	— <i>Cerdanum</i> A. ET G.	297
<i>es</i> A. et G.	313	— <i>cerinthoides</i> BACKH.	312
<i>nei</i> Griseb.	366	— <i>cerinthoides</i> GOUAN.	297
<i>hilum</i> JORD.	333	— <i>cerinthoides</i> L.	301
<i>um</i> JORD.	397	— <i>cerinthoides</i> LAMK.	307
<i>ale</i> Fries.	383	— <i>Chaberti</i> Wolf.	263
<i>-umbellatum</i> FRIES	393	— <i>Chaboissæi</i> A.-T.	450
<i>lgatum</i> HAUSSM.	394	— <i>chalybæum</i> A.-T.	326
<i>ineum</i> A. et G.	311	— <i>Chamæpicris</i> A.-T.	423
<i>nyanum</i> A.-T.	305	— <i>chartaceum</i> CELAK.	349
<i>tianum</i> A. et G.	335	— <i>Cheriense</i> JORD.	357
<i>atum</i> Bert.	256	— <i>Chevallieri</i> T. et M.	416
<i>oides</i> A.-T.	377	— <i>chlorifolium</i> A.-T.	281
<i>olium</i> Tausch.	403	— <i>chlorophyllum</i> JORD.	357
<i>ntatum</i> JORD.	358	— <i>chloropsis</i> A.-T.	282
<i>is</i> JORD.	333	— <i>chloropsis</i> G. G.	281
<i>apum</i> DC.	243	— <i>chondrillæfolium</i> FRIES.	285
<i>apum</i> GAUD.	247	— <i>chondrilloides</i> VILL.	284
<i>apum</i> KOCH.	244	— <i>cichoriaceum</i> A.-T.	368
<i>num</i> BECK.	371	— <i>cinerascens</i> A. ET G.	338
<i>tiacum</i> JORD.	289	— <i>cinerascens</i> bot.	335
<i>tianum</i> A.-T.	304	— <i>cinerascens</i> G. G.	323
<i>le</i> A.-T.	377	— <i>cinerascens</i> JORD.	330
<i>læforme</i> A.-T.	321	— <i>cirritum</i> A.-T.	326

<b>HIERACIUM</b> <i>Clusii</i> DICTL....	324	<b>HIERACIUM</b> <i>dasytrichum</i>	
— <i>Coderianum</i> A. ET G.....	308	— A.-T.....	272
— <i>collinum</i> FRIES.....	252	— <i>decipiens</i> FRÖL.....	304
— <i>collinum</i> RCHB.....	241	— <i>Delasoiei</i> LAGG.....	285
— <i>columnare</i> A.-T.....	367	— <b>Delphinale</b> A.-T.....	432
— <i>colorhizum</i> A. ET G.....	309	— <i>deltophyllum</i> A.-T.....	393
— <i>comatulum</i> JORD..	321	— <b>densicapillum</b> N. et P...	262
— <b>commixtum</b> Jord.....	346	— <b>dentatum</b> Hoppe.....	275
— <i>comosulum</i> A.-T.....	324	— — × <i>elongatum</i> A. ET BR.	283
— <b>compositum</b> Lap.....	298	— <b>depauperatum</b> Jord...	412
— <i>concinnum</i> JORD.....	391	— <i>Deseglisei</i> JORD.....	397
— <i>conicum</i> A.-T.....	382	— <b>diaphanum</b> Fries.....	360
— <i>conjugatum</i> JORD.....	335	— <i>diaphanum</i> P. ET S.....	363
— <i>conringiifolium</i> A.-T.....	425	— <i>digeneum</i> B. ET G.....	435
— <i>consociatum</i> JORD.....	359	— <i>dissidens</i> JORD.....	359
— <i>conspicuum</i> JORD.....	394	— <i>divergens</i> JORD.....	332
— <b>constrictum</b> A.-T.....	378	— <b>divisum</b> Jord.....	344
— <i>Convenarum</i> TIMB.....	331	— <i>divisum</i> MARTR.....	344
— <i>conyzæfolium</i> A. ET G....	424	— <i>Doranum</i> A.-T.....	413
— <i>conyzæfolium</i> GOUAN.....	222	— <i>doronicifolium</i> A.-T.....	370
— <i>conyzoideum</i> LAMK.....	222	— <i>doronicoides</i> A.-T.....	305
— <b>cordatum</b> Scheele.....	430	— <b>dumosum</b> Jord.....	384
— <b>cordifolium</b> Lap.....	290	— <b>dunense</b> Reichb.....	401
— <i>coriifolium</i> A.-T.....	327	— <i>Drazeticum</i> A. ET M.....	371
— <i>coronariæfolium</i> A.-T....	452	— <i>Druentinum</i> A.-T.....	426
— <b>corruscans</b> Fries.....	283	— <i>dryadeum</i> JORD.....	397
— <i>Corsicum</i> GREN.....	434	— <i>dryophilum</i> JORD.....	393
— <i>corymbosum</i> FRIES.....	380	— <i>dyscolum</i> JORD.....	393
— <b>corymbuliferum</b> A.-T....	260	— <i>echinanthum</i> A. ET G.....	322
— <i>Costeanum</i> A. ET G.....	324	— <b>elatum</b> Fries.....	375
— <i>cotoneifolium</i> LAMK.....	369	— <i>elatum</i> G. G.....	367-374
— <i>Cottianum</i> A.-T.....	370	— <i>ellipticum</i> JORD.....	344
— <b>crepidifolium</b> A.-T....	364	— <i>elongatum</i> WILLD.....	274
— <b>crinitum</b> S. et Sm.....	410	— <i>ephemeridifolium</i> A.-T....	375
— <b>crispatum</b> Jord.....	449	— <b>Epimedium</b> Fries.....	365
— <i>Croatium</i> W. K.....	223	— <i>Eriocerintke</i> A.-T.....	293
— <b>crocatum</b> Fries.....	383	— <b>Eriocerinthe</b> Fries....	291
— <i>cruentum</i> JORD.....	345	— <i>eriophorum</i> LAP.....	405
— <b>cryptadenum</b> A.-T.....	439	— <b>eriophorum</b> Saint-Am.	402
— <i>cryptanthum</i> A. et M.....	294	— <i>eriophyllum</i> WILLD.....	274
— <i>cuneatum</i> A. ET G.....	313	— <i>eriopogon</i> A. ET G.....	291
— <i>cuspidatum</i> JORD.....	397	— <i>eriopsilon</i> JORD.....	442
— <i>curvidens</i> JORD.....	390	— <i>erubescens</i> JORD.....	358
— <i>cyaneum</i> A.-T.....	321	— <i>erucoides</i> A.-T.....	328
— <i>cyclophyllum</i> TIMB.....	314	— <i>erythrocaulon</i> JORD.....	384
— <i>cydoniæfolium</i> FRIES.....	421	— <b>Eupatorium</b> Grisb...	380
— <i>cydoniæfolium</i> FRÖL.....	367	— <i>exaltatum</i> A.-T.....	314
— <i>cydoniæfolium</i> GODR.....	375	— <i>exilentum</i> A.-T.....	365
— <b>cydoniifolium</b> Vill...	369	— <i>exotericum</i> JORD.....	340
— <i>cymiflorum</i> N. ET P.....	255	— <i>fagicolum</i> JORD.....	340
— <i>cymosum</i> ALL.....	248-252	— <i>falcatum</i> A.-T.....	288
— <i>cymosum</i> BOR.....	251	— <i>falcidens</i> A.-T.....	304
— <b>cymosum</b> L.....	245	— <i>fallacinum</i> G. G.....	258
— <i>cymosum</i> WILLD.....	241	— <b>fallacinum</b> F. Sch.....	257
— <i>cynanchoides</i> A. ET G....	376	— <i>fallax</i> DC.....	252
— <i>dasycephalum</i> FRÖL.....	444	— <i>fallax</i> WILLD.....	252
		— <i>fallens</i> JORD.....	334

# TABLE

ns	MARTR...
JORD	.....
in	Fries....
E.	.....
.....	.....
.....	.....
CR.	.....
D.	.....
.....	.....
ND.	.....
ET	G.....
t.	.....
ild.	..... 25
RAY	.....
DRD.	.....
T.	.....
.....	.....
RTR.	.....
-T.	.....
Γ.	.....
®	A.-T.....
1	All.....
SPRENG.	.....
VILLO.	.....
2	A.-T.....
.....	.....
DRE.	.....
IP.	.....
-T.	.....
.....	.....
IORD.	.....
-T.	.....
-T.	.....
. ET	G.....
RT.	.....
DRD.	.....
.....	.....
Buy.	.....
ly.	.....
.....	.....
uy	.....
1	A. et G....
A.-T.	.....
1	Rouy.....
TEN.	.....
.....	.....
T.	.....
G	.....
PPE.	.....
HLRICH.	.....
.....	.....
yn	.....
la	ROUY....
la	ROUY....

<b>HIERACIUM</b> <i>Hungaricum</i> SIMK.	257	<b>HIERACIUM</b> <i>lampsanoides</i>	
— <i>Huteri</i> HAUSSM.....	423	GOUAN.....	237
— <b>hybridum</b> Chaix.....	255	— <b>Lamyi</b> F. Sch.....	415
— <i>hypochæroideum</i> A.-T.....	328	— <b>lanatellum</b> A.-T.....	443
— <i>hypocoleum</i> A. ET G.....	315	— <i>lanato-scorzonerifolium</i>	
— <i>ilicitorum</i> JORD.....	403	A.-T...	443
— <i>incisifolium</i> JORD.....	347	— <i>lanatum</i> VILL.....	441
— <b>incisoides</b> A. et G.....	338	— <i>lanceolatum</i> LAP.....	413
— <i>incisum</i> HOPPE.....	327	— <b>lanceolatum</b> Vill.....	374
— <i>incisum</i> KOCH.....	350	— <b>Langei</b> Fries.....	301
— <b>inclinatum</b> A.-T.....	285	— <b>laniferum</b> Cav.....	295
— <i>indolatum</i> JORD.....	386	— <i>lanifolium</i> A. ET G.....	294
— <i>inquinatum</i> JORD.....	356	— <b>Lansicum</b> A. et R.....	451
— <i>insigne</i> S. ET M.....	345	— <i>Lantoscanum</i> B. ET GR....	423
— <i>insignitum</i> J. ET T.....	415	— <b>Lapeyrousii</b> Fröl.....	295
— <i>insuetum</i> bot.....	397	— <i>Laricense</i> T. ET G.....	307
— <i>insuetum</i> JORD.....	394	— <b>lasiophyllum</b> Koch....	322
— <b>insulare</b> Rouy.....	410	— <i>latebrosum</i> JORD.....	359
— <i>integrifolium</i> LOIS.....	222	— <i>latifolium</i> A.-T.....	404
— <i>interruptum</i> ROUY.....	385	— <i>latifolium</i> GODR.....	401
— <i>intersitum</i> JORD.....	346	— <b>latifolium</b> Spr.....	404
— <b>intertextum</b> A.-T.....	311	— <i>laureolum</i> A.-T.....	379
— <i>intricatum</i> A.-T.....	319	— <i>laurinum</i> A.-T.....	379
— <i>intybaceum</i> LAMK.....	222	— <b>Lautareticum</b> Rouy.....	256
— <b>intybaceum</b> Wulff....	420	— <i>Lavernellei</i> TIMB.....	402
— <b>inuloides</b> Tausch.....	381	— <i>Lawsoni</i> SMITH.....	312
— <b>irriguum</b> Fries.....	359	— <b>Lawsoni</b> Vill.....	293
— <b>isatidifolium</b> A.-T.....	377	— <b>Lazergesi</b> J. et T.....	433
— <i>Italicum</i> FRIES.....	418	— <i>Lecoquianum</i> A.-T.....	347
— <b>jaceoides</b> A.-T.....	367	— <i>Legrandianum</i> A.-T.....	430
— <i>jacobæfolium</i> FRÖL.....	403	— <b>Legræanum</b> A.-T.....	433
— <i>Jacquini</i> VILL.....	436	— <b>leiopogon</b> Gren.....	450
— <i>Jaubertianum</i> T. ET L....	329	— <i>Lemanianum</i> A.-T.....	370
— <i>jugicolum</i> J. ET B.....	267	— <b>leontodontoides</b>	
— <i>junciforme</i> A.-T.....	259	A. et Br.....	265
— <i>Juranum</i> FRIES.....	367	— <i>lepidum</i> A.-T.....	349
— <i>Juranum</i> RAPIN.....	364	— <i>leptophyton</i> N. ET P.....	258
— <b>Jurassicum</b> Griseb....	367	— <i>leuchlorum</i> A.-T.....	269
— — <i>× boreale</i> ROUY.....	369	— <b>leucophæum</b> G. G.....	286
— — <i>× tridentatum</i> ROUY..	369	— <i>leucopsis</i> A.-T.....	267
— <b>Kochianum</b> Jord.....	447	— <b>Leucense</b> Wolf.....	259
— <b>Kralikii</b> Rouy.....	241	— <i>Ligusticum</i> FRIES.....	434
— <i>laceratum</i> JORD.....	346	— <i>Ligusticum</i> SHUTTL.....	436
— <i>lacerum</i> A.-T.....	438	— <b>Lindleri</b> Wolf.....	263
— <i>lachnopsilon</i> A.-T.....	431	— <i>Liottardi</i> KOCH.....	447
— <b>laciniolum</b> Jord.....	346	— <b>Liottardi</b> Vill.....	448
— <i>Lactaris</i> BERT.....	400	— <i>litigiosum</i> A.-T.....	372
— <b>lactescens</b> Rouy.....	379	— <i>lithophilum</i> A.-T.....	324
— <i>lactucaceum</i> FRIES.....	379	— <i>lividum</i> A.-T.....	306
— <i>Lactucella</i> WALLR.....	240	— <i>longifolium</i> DÖLL.....	304
— <b>lactucifolium</b> A.-T.....	425	— <i>longifolium</i> FRÖL.....	303
— <b>lævicaule</b> Jord.....	347	— <i>longifolium</i> LAMT.....	306
— <i>lævifrons</i> SUDRE.....	347	— <b>longifolium</b> Schl.....	303
— <i>lævigatum</i> FRIES.....	393	— <b>Loreti</b> Fries.....	299
— <i>lævigatum</i> WILLD.....	395	— <i>Lortetiae</i> BALB.....	359
— <b>Laggeri</b> Fries.....	247	— <i>Lotharingum</i> JORD.....	397
— <i>Lamotteanum</i> A.-T.....	409		

**HIERACTIUM** *lustratum*

- A. ET GH.....
- **lychnioides** A.-T.....
  - **lycopifolium** Fröl....
  - *lycopodoides* A. ET G.....
  - **macilentum** Fries ...
  - *macrodon* SUDBE.....
  - *macrorrhizum* A. ET G.....
  - *maculisparsum* JORD.....
  - ~~maculatum~~ A. et G.....
  - *magistri* GODR.....
  - *Magnolanium* A. ET G....
  - *Mairanum* C. ET C. ....
  - *Martrini* A.-T.....
  - *Mauriannense* DIO... ..
  - *Medelingense* WIESE.....
  - *medioximum* JORD.....
  - *medium* JORD.....
  - *Megalocerinthe* A.-T... ..
  - *melanocephalum* LINDB.....
  - **melandryifolium** A.-T ..
  - *melanops* A.-T .....
  - **melanotrichum** Reut....
  - **menthifolium** A.-T.....
  - *mentitum* J. ET B .....
  - **mespilifolium** A.-T.....
  - *Michelii* TAUSCH.....
  - *micranthum* HUET.....
  - *Milleri* LINK.....
  - *Mimalense* LORET.....
  - *misaucenum* N. ET P.....
  - **mixtum** Fröl.....
  - *mixtum* × *cerinthoides*  
ROUY...
  - *molle* JACQ.....
  - *mollitum* A.-T.....
  - *Monnieri* A.-T.....
  - *montanum* JACQ... ..
  - *monticolum* JORD... ..
  - *Montolearense* J. ET T. . .
  - *Morianum* RCHB. f.....
  - **Mongeoti** Fröl.....
  - *mucronatum* A. ET G.....
  - *multicaule* TAUSCH.....
  - *multiflorum* SCHL.....
  - *Murithianum* FAVRE.....
  - **murorum** L.....
  - *murorum* × *villosum* SENDT.
  - *Murrianum* A.-T.....
  - *mutabile* F. SCH.....
  - *Muteli* A.-T.....
  - *myagrifolium* A. et G.....
  - *myriophyllum* SCHEEL.....
  - *Nägeli* GREMLI.....
  - *nævuliferum* JORD.....
  - *nanum* SCHEEL.....
  - *nemophilum* JORD.....



<b>HIERACIUM pappoleucum</b> VILL	222	<b>HIERACIUM Pilosella</b> <	
— <b>papyraceum</b> Gren.....	363	— <i>pratense</i> ROUY..	254
— <i>parcepilosum</i> A.-T.....	371	— <i>pilosellæforme</i> HOPPE.....	239
— <i>partitum</i> JORD.....	347	— <i>piloselloides</i> DC.....	249
— <i>patulipes</i> JORD.....	334	— <i>piloselloides</i> VILL.....	253
— <i>paucifoliatum</i> JORD.....	358	— <i>piloselloides</i> WALLR.....	252
— <i>paucinævum</i> JORD.....	357	— <i>pilosellinum</i> F. SCH.....	257
— <b>Pedemontanum</b> B. et Gr.	435	— <i>pilosissimum</i> A. ET G.....	334
— <b>pedunculatum</b> Wallr....	256	— <i>pilosulum</i> JORD.....	340
— <b>Peleterianum</b> Mérat..	238	— <i>pinetorum</i> JORD.....	331
— — < <i>aurantiacum</i> ROUY.	254	— <i>Planchonianum</i> TIMB. ET L.	349
— — < <i>cymosum</i> ROUY....	255	— <i>plantagineum</i> A.-T.....	277
— — > <i>Florentinum</i> ROUY.	259	— <b>platyphyllum</b> A.-T....	384
— — < <i>Florentinum</i> ROUY.	259	— <i>plecophyllum</i> A. ET G.....	314
— — > <i>præaltum</i> ROUY....	257	— <i>pogonatoides</i> A. ET G.....	313
— — > <i>Sabinum</i> ROUY....	256	— <b>pogonatum</b> A.-T.....	311
— — < <i>Zizianum</i> ROUY....	258	— <b>politum</b> Fries.....	286
— <i>Pellatianum</i> A.-T.....	274	— <i>politum</i> G. G.....	289
— <b>pellitum</b> Fries.....	446	— <i>Pollichia</i> SCH. B.....	332
— <i>percissum</i> JORD.....	358	— <i>polycladum</i> SCHUR.....	258
— <i>perdivergens</i> A. ET BR.....	328	— <b>porrectum</b> Fries.....	278
— <i>periplecum</i> A. ET G.....	297	— <i>porrifolium</i> VILL.....	287-288
— <i>perpilosum</i> A. ET BR.....	274	— <i>porrifolium</i> WILLD.....	289
— <i>Perreymondi</i> JORD.....	408	— <b>præaltum</b> Gochn.....	249
— <i>persicifolium</i> FRIES.....	321	— <i>præaltum</i> VILL.....	251
— <i>pervagum</i> JORD.....	399	— <i>præaltum</i> < <i>cymosum</i> ROUY	262
— <b>petiolare</b> Jord.....	336	— <b>præcelsum</b> Rav.....	369
— <i>petrogenes</i> JORD.....	335	— <i>præcordatum</i> A. ET G.....	430
— <b>petrophilum</b> A.-T.....	429	— <b>præcox</b> Sch. Bip.....	334
— <b>phlomoides</b> Fröl.....	291	— <i>prædentatum</i> A. ET BR....	278
— <i>phlomoides</i> × <i>cerinthoides</i>		— <i>præelatum</i> A.-T.....	368
ROUY.	300	— <i>præmorsum</i> L.....	226
— <i>picroides</i> FRIES.....	423	— <i>prærosum</i> A. ET G.....	310
— <i>picroides</i> GAUD.....	421	— <i>præruptorum</i> GODR.....	376
— <i>picroides</i> VILL.....	423	— <b>prætensum</b> A. et Br.....	283
— <i>Pictaviense</i> S. ET M.....	397	— <i>præustum</i> A.-T.....	326
— <b>pictum</b> Schleich.....	445	— <i>prasiophæum</i> A. ET G.....	313
— <i>picturatum</i> JORD.....	345	— <b>prasinifolium</b> Jord.....	336
— <i>Pilatense</i> JORD.....	357	— <i>prasinophyllum</i> SUDRE....	323
— <b>piliferum</b> Hoppe.....	268	— <b>pratense</b> Tausch.....	241
— <b>Pilosella</b> L... ..	236	— <i>praticolum</i> SUDRE.....	392
— — × <i>alpinum</i> VERLOT...	271	— <i>prenanthoides</i> GODET.....	367
— — > <i>Auricula</i> ROUY.....	253	— <b>prenanthoides</b> Vill..	373
— — < <i>Auricula</i> ROUY.....	253	— — > <i>amplexicaule</i> ROUY.	425
— — > <i>Bauhini</i> ROUY.....	257	— — × <i>bupleuroides</i> ROUY.	377
— — < <i>Bauhini</i> ROUY.....	258	— — × <i>cydoniifolium</i> HUT.	378
— — > <i>cymosum</i> ROUY.....	255	— — × <i>Schmidtii</i> ROUY....	377
— — < <i>cymosum</i> ROUY.....	255	— — × <i>silvaticum</i> HUT....	363
— — × <i>echioides</i> LUMN.....	256	— — × <i>tridentatum</i> A.-T..	378
— — < <i>Florentinum</i> ROUY.	259	— <i>prenanthoidiflorum</i> J. ET B.	425
— — > <i>glaciale</i> ROUY.....	259	— <i>primulæfolium</i> A.-T.....	256
— — × <i>glaciale</i> NÆG.....	259	— <i>primulæfolium</i> VILL.....	418
— — < <i>glaciale</i> ROUY.....	254	— <i>prionatum</i> A.-T.....	276
— — > <i>præaltum</i> ROUY....	257	— <i>propinquum</i> SUDRE.....	386
— — × <i>præaltum</i> ROUY....	256	— <i>prostratum</i> DC.....	402
— — < <i>præaltum</i> ROUY....	258	— <i>Provinciale</i> G. G.....	408
— — > <i>pratense</i> ROUY.....	254	— <b>Provinciale</b> Jord.....	408

<b>HIERACIUM</b> <i>prunellæfolium</i>	
GOUAN...	221
— <b>Prussicum</b> N. et P.....	254
— <b>Pseuderriophorum</b>	
L. et T..	405
— <i>Pseuderriophorum</i> $\times$ <i>rupi-</i>	
colum ROUY	407
— <b>Pseudocerinthæ</b> Koch.	429
— <i>Pseudogothicum</i> A.-T.....	394
— <i>Pseudojuranum</i> A.-T....	374
— <i>pseudolanatum</i> A.-T....	449
— <i>pseudomurorum</i> HOFFM...	342
— <i>Pseudopicris</i> A.-T....	422
— <b>Pseudoporrectum</b>	
Christen....	277
— <i>Pseudoprenanthes</i> SERRES.	376
— <i>pseudopsis</i> JORD.....	400
— <i>pseudosciadum</i> BOR.....	400
— <i>pseudosericeum</i> ROUY..	300
— <b>pteropogon</b> A.-T.....	443
— <i>pulchellum</i> GRÆN.....	444
— <i>pulchrum</i> A.-T.....	280
— <i>pullatum</i> A.-T.....	306
— <i>pulmonarioides</i> Vill..	432
— <i>pumilum</i> JACQ.....	436
— <i>pumilum</i> L.....	221
— <i>pumilum</i> LAP.....	243
— <b>Pyrenæum</b> ROUY....	413
— <i>Pyrenaicum</i> L.....	223
— <i>Pyrenaicum</i> JORD....	413
— <b>pyrranthæ</b> N et P.....	261
— <i>querceticolum</i> JORD.....	359
— <i>quercetorum</i> JORD.....	390
— <b>racemosum</b> W. K....	407
— <i>Raiblense</i> HUT....	259
— <b>ramosissimum</b> Schl.	424
— <b>rapunculoides</b> A.-T..	366
— <i>rarissimum</i> JORD....	333
— <b>Ravandi</b> A.-T.....	435
— <b>Rebondianum</b> A.-T....	448
— <b>recessitum</b> JORD.....	331
— <i>recognitum</i> ROUY....	323
— <i>reconditum</i> JORD.....	357
— <b>Reichenbachii</b> Verlot..	434
— <b>remotum</b> JORD.....	306
— <b>Retzii</b> FRIES.....	321
— <b>Retzii</b> GRISS.....	348
— <i>retrodentatum</i> JORD....	333
— <i>rhubifolium</i> A.-T.....	434
— <i>rhuboidale</i> LAP.....	303
— <i>Richerianum</i> A. ET G.....	308
— <i>rigens</i> JORD.....	390
— <i>rigidulum</i> JORD.....	391
— <b>rigidum</b> Hartm....	392
— <i>robustum</i> MARTR....	340
— <b>Rotgesianum</b> A. ET G.....	420

## TABLE ALPHABÉTIQUE

485

<b>HIERACIUM serratifolium</b> JORD.	340	<b>HIERACIUM subfuscum</b> SCHUR.	261
— <i>serratulinum</i> A.-T.....	408	— <i>subhirsutum</i> JORD.....	408
— <i>sertiflorum</i> A.-T.....	249	— <i>subincisum</i> A.-T.....	327
— <i>serum</i> JORD.....	399	— <i>sublanatum</i> A.-T.....	449
— <i>setulosum</i> A.-T.....	249	— <i>sublacteum</i> A. ET G.....	352
— <b>Seuseanum</b> A.-T.....	445	— <b>submacilentum</b> Rouy..	364
— <b>Shuttleworthianum</b>		— <i>submaculatum</i> JORD.....	345
Rouy.....	436	— <b>subnivale</b> G. G.....	267
— <b>Sieberi</b> Tausch.....	422	— — × <i>cirritum</i> ROUY.....	272
— <i>silvaticum</i> LAMK.....	353	— — × <i>glanduliferum</i> A.-T.	267
— <i>silvaticum</i> RETZ.....	321	— <i>subolidum</i> JORD.....	330
— <i>silvestre</i> TAUSCH.....	383	— <i>subpallescens</i> SUDRE.....	358
— <i>silvicola</i> JORD.....	343	— <b>subpiliferum</b> A. et Br..	270
— <i>silvivagum</i> JORD.....	340	— <i>subrectum</i> JORD.....	392
— <i>silvularum</i> JORD.....	340	— <i>subrude</i> A.-T.....	317-319
— <i>similatum</i> JORD.....	333	— <i>subsabaudum</i> RCHB.....	386
— <b>Smithii</b> A.-T.....	260	— <i>subsalignum</i> JORD.....	391
— <b>Soleirolianum</b> A. et Br.	241	— <i>subsericeum</i> A.-T.....	296
— <b>solidagineum</b> Fries..	299	— <i>subspeciosum</i> N. ET P.	285-286
— <i>sonchoides</i> A.-T.....	307	— <i>substellatum</i> A. ET G.....	353
— <i>soyerioides</i> A. ET G.....	314	— <b>subvirens</b> A.-T.....	381
— <i>sparsum</i> JORD.....	340	— <i>succisæfolium</i> ALL.....	222
— <i>speciosum</i> HORN. ....	280	— <b>symphytaceum</b> A.-T...	411
— <i>speciosum</i> RAP .....	280	— <b>tardans</b> Peter.....	238
— <i>spectabile</i> A.-T.....	283	— — < <i>Florentinum</i> ROUY..	260
— <i>spectandum</i> TIMB.....	314	— — < <i>Zizianum</i> ROUY.....	258
— <b>spelæum</b> A.-T.....	435	— <i>taraxaciforme</i> A.-T.....	349
— <i>speluncarum</i> A.-T.....	432	— <i>Tarnense</i> A. ET S.....	415
— <i>sphærocephalum</i> FRÖL....	255	— <i>Tauschianum</i> UECHTR....	381
— <i>spicatifolium</i> A.-T.....	375	— <i>lectorum</i> KARSCH.....	226
— <i>spicatum</i> ALL.....	373-375	— <i>tenellum</i> H. ET A.....	326
— <i>spilophæum</i> JORD.....	356	— <i>tenuiflorum</i> A.-T.....	330
— <i>spuriatum</i> JORD.....	356	— <b>thapsifolium</b> A.-T.....	452
— <b>spurium</b> Vill.....	255	— <b>thapsoides</b> A.-T.....	451
— <b>squalidum</b> A.-T.....	438	— <i>Timbalianum</i> A ET G.....	309
— <i>squamatum</i> A.-T.....	279	— <i>tinctum</i> JORD.....	345
— <i>staticæfolium</i> ALL .....	235	— <i>Tirolense</i> KERN.....	261
— <i>stelligerum</i> BACKH .....	350	— <i>tolpidifolium</i> A.-T.....	313
— <b>stelligerum</b> Fröl.....	350	— <b>tomentosum</b> All.....	441
— — × <i>bifidum</i> A. ET G....	353	— — × <i>cærulaceum</i> ROUY..	444
— — × <i>murorum</i> A. ET G..	352	— — × <i>cæsium</i> ROUY.....	449
— <i>stenocladum</i> JORD.....	397	— — < <i>cinerascens</i> ROUY..	448
— <i>Stenopicris</i> A. ET S.....	422	— — × <i>fragile</i> ROUY.....	446
— <i>Sternbergii</i> HOPPE.....	223	— — × <i>Jurassicum</i> ROUY..	451
— <i>stipitatum</i> JACQ.....	184	— — × <i>lanceolatum</i> ROUY..	452
— <i>stoloniferum</i> VIV.....	219	— — > <i>murorum</i> ROUY....	446
— <i>stoloniflorum</i> MARTR.....	237	— — × <i>murorum</i> ROUY....	445
— <i>striatum</i> TAUSCH.....	382	— — < <i>murorum</i> ROUY....	445
— <i>strictissimum</i> FRÖL.....	376	— — × <i>piliferum</i> ROUY....	443
— <i>strictum</i> FRIES.....	375	— — × <i>prenanthoides</i> ROUY	452
— <i>strictum</i> KIRSCHL.....	382	— — × <i>rupicolum</i> ROUY...	444
— <i>subalatum</i> A. ET G.....	313	— — < <i>scorzonerifolium</i>	
— <b>subalpinum</b> A.-T.....	361	Rouy....	443
— <i>subcæsium</i> bot.....	327	— — × <i>subalpinum</i> ROUY..	450
— <b>subcæsium</b> Fries.....	350	— — × <i>Trachselianum</i>	
— <i>subcinerascens</i> JORD.....	337	Rouy.....	445
— <i>subdolum</i> bot.....	385	— — > <i>Vallisiacum</i> ROUY.	451

BLE

R

Y.

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

<b>LACTUCA</b> <i>chichoriifolia</i> DC..	200	<i>Lappa</i> <i>minor</i> × <i>macrosperma</i>	
— <i>Cracoviensis</i> BECK.....	198	MAASS.	98
— <i>dubia</i> JORD.....	199	— <i>minor</i> × <i>tomentosa</i> PORC..	97
— <i>flavida</i> JORD.....	199	— <i>mixta</i> CAM.....	98
— <i>Grenieri</i> LORET.....	196	— <i>mixta</i> NYM.....	97
— <i>intricata</i> POM.....	197	— <i>mixta</i> SIMK.....	97
— <i>laciniata</i> ROTH.....	199	— <i>nemorosa</i> KOERNICKE.....	95
— <i>Lactucarii</i> LAMK.....	199	— <i>nemorosa</i> × <i>officinalis</i>	
— <b> muralis</b> E. Mey.....	195	NEUM....	98
— <b>perennis</b> L.....	199	— <i>nemorosa</i> × <i>tomentosa</i>	
— <b>Plumieri</b> G. G.....	192	NEUM....	98
— <b>Pomeliana</b> Rouy.....	197	— <i>Neumani</i> ROUY.....	98
— <i>ramosissima</i> BOR.....	196	— <i>officinalis</i> ALL.....	94
— <i>ramosissima</i> G. G.....	196	— <i>pubens</i> BOR.....	96
— <i>sagittata</i> W. K.....	194	— <i>Scanica</i> ROUY.....	98
— <b>saligna</b> L.....	197	— <i>subracemosa</i> SIMK.....	97-98
— <b>sativa</b> L.....	199	— <i>tomentosa</i> LAMK.....	96
— <b>Scariola</b> L.....	198	<i>Lapsana</i> <i>capillaris</i> L.....	229
— <i>Segusiana</i> BALB.....	200	— <i>pulchra</i> VILL.....	220
— <i>silvestris</i> LAMK.....	198	— <i>Zacintha</i> L.....	208
— <i>sonchoides</i> B. ET BAL.....	200	<i>Leontodon</i> <i>alpestre</i> TAUSCH...	190
— <i>sonchoides</i> LAP.....	200	— <i>alpinus</i> HOPPE.....	189
— <b>tenerrima</b> POURR.....	200	— <i>aureum</i> L.....	225
— <i>verticalis</i> GATR.....	198	— <i>bulbosum</i> L.....	219
— <i>viminea</i> BOR.....	196	— <i>dentatum</i> L.....	221
— <b>viminea</b> Presl.....	195	— <i>dentatus</i> TAUSCH.....	191
— <b>virosa</b> L.....	199	— <i>erectum</i> MEY.....	189
— <i>virosa</i> REICHB.....	199	— <i>erectus</i> HOPPE.....	191
— <b>Wallrothii</b> Spr.....	198	— <i>gymnanthum</i> LINK.....	187
<i>Lactucopsis</i> <i>Chaixii</i> ROUY....	194	— <i>lævigatus</i> WILLD.....	189
— <i>Plumieri</i> SCH. BIP.....	193	— <i>lividus</i> W. K.....	191
<i>Lagoseris</i> <i>alata</i> NYM.....	209	— <i>nigricans</i> KIT.....	189
— <i>apargioides</i> LIMK.....	184	— <i>obovatus</i> WILLD.....	187
— <i>intybacea</i> HG. LK.....	214	— <i>salinus</i> POLLICH!.....	191
— <i>leontodontoides</i> LINK.....	216	— <i>serotinus</i> W. K.....	192
— <i>Nemausensis</i> KOCH.....	209	— <i>Taraxacum</i> SCOP.....	185
— <i>taraxacifolia</i> RCHB.....	213	<i>Lepicaune</i> <i>albida</i> LAP.....	210
<i>Lamyra</i> <i>triacantha</i> CASS.....	19	— <i>balsamea</i> LAP.....	428
<i>Lappa</i> <i>ambigua</i> CELAK.....	97	— <i>grandiflora</i> SCOP.....	222
— <i>communis</i> G. G.....	94	— <i>intybacea</i> LAP.....	221
— <i>glabra</i> LAMK.....	94	— <i>multicaulis</i> LAP.....	223
— <i>intermedia</i> PORC.....	97	— <i>prunellæfolium</i> LAP.....	221
— <i>intermedia</i> RCHB. F.....	95	— <i>spinulosa</i> LAP.....	204
— <i>intermedia</i> SCHUR.....	98	— <i>turbinata</i> LAP.....	224
— <i>Maassii</i> M. SCHULZE.....	98	<i>Leuzea</i> <i>conifera</i> DC.....	113
— <i>macrosperma</i> WALLR.....	95	<b>Liguliflores</b> DC.....	181
— <i>major</i> GÆRTN.....	94	<i>Lophiolepis</i> <i>dubia</i> CASS.....	20
— <i>major</i> × <i>minor</i> WITSCHKE.	98	<i>Mantissalca</i> <i>elegans</i> CASS.....	174
— <i>major</i> × <i>tomentosa</i>		<i>Microlonchus</i> <i>Clusii</i> SPACH....	175
HAUSSKN.....	99	— <i>Durizæi</i> SPACH.....	176
— <i>media</i> CAM.....	97		
— <i>minor</i> DC.....	95		

# **TAH**

*rolonchus gracilis* PONEL  
*leptolonchus* SPACH.....  
*Salmanicus* DC.....

**LGEDIUM** L.....  
*alpinum* Less.....  
*Plumieri* DC.....

*alis angulosa* CASS.....  
*nuralis* REICHB.....

*obasis Syriaca* CASS.....

*alocline prunellæfolium*  
CASS.,  
*pygmaea* REICHB.....  
*ruccisæfolia* MONN... ..

*ibroma cæruleum* GOERTN.  
*nitissimum* SPR.....  
*Monspeliense* SPRENG.....

**OPORDON** L. ....  
*acanthifolia* GILIB.....  
**Acanthium** L.....  
*acaule* JACQ.....  
**acaule** L....  
*acaulon* LAP.....  
*Delortii* Timb.....  
*elongatum* LAMK.....  
*eriocephalum* Rouy.  
*ferox* Rouy.....  
*Gautieri* Rouy.....  
*glomeratum* GAUT.....  
*Græcum* GOUAN.....  
*horridum* KRALJK.....  
*horridum* REVERCH.....  
*horridum* Viv.....  
*Illyricum* KRAL.....  
**Illyricum** L.....  
*macranthum* CES. PAS. GIB  
*nervosum* GAUT .....  
*Pyrenaicum* DC.....  
*Rhodense* BOISS.....  
*rotundifolium* ALL.....  
*Schultzei* BRITTING.....  
*Tauricum* OLIVER.....  
**Tauricum** Willd .....

*strophe acaulis* CASS.....  
*steracea* CASS.....  
*palustris* CASS... ..

*hocentrum glomeratum*  
CASS...

*eya albida* CASS.....

## TABLE ALPHABÉTIQUE

<i>Rhaponticum ciliatum</i> LAMK.	128	<b>SONCHUS aquatilis</b> Pourr.	206
— <i>cynaroides</i> LESS.	109	— <b>arvensis</b> L.	205
— <i>heleniifolium</i> G. G.	115	— <b>asper</b> Hill.	203
— <i>scariosum</i> LAMK.	114	— <i>cæruleum</i> SM.	456
— <i>serotinum</i> DUBOIS.	119	— <i>Canadensis</i> L.	456
<i>Rothia argentea</i> LAP.	455	— <i>chondrilloides</i> S. SM.	456
— <i>cheiranthifolia</i> ROTH.	454	— <i>ciliatus</i> LAMK.	204
— <i>corymbosa</i> G. G.	455	— <i>decorus</i> CAST.	205
— <i>runcinata</i> ROTH.	454	— <i>fallax</i> WALLR.	203
<b>SAUSSURIA</b> DC.	98	— <b>giganteus</b> Shuttl.	203
— <b>alpina</b> DC.	99	— <b>glaucescens</b> Jord.	202
— <b>depressa</b> Gren.	100	— <b>Kralikii</b> Rouy.	203
— <b>discolor</b> DC.	100	— <i>lacerus</i> WILLD.	204
— <i>macrophylla</i> G. G.	99	— <i>lævis</i> VILL.	204
— <i>macrophylla</i> SAUTER.	100	— <i>littoralis</i> RCHB.	206
— <i>saxatilis</i> ARV.-T.	100	— <i>maritimus</i> CAV.	206
— <i>spathulæfolia</i> GREN.	100	— <b>maritimus</b> L.	205-206
<i>Schlagintweitia intybacea</i>		— <i>montanus</i> LAMK.	456
GRISEB.	420	— <b>oleraceus</b> L.	204
<i>Sclerophyllum pulchrum</i>		— <b>palustris</b> L.	207
GAUD.	220	— <i>palustris</i> LAP.	205
<i>Scorzonera picroides</i> L.	455	— <i>picroides</i> LAMK.	456
<i>Seridia microcephala</i> CASS.	170	— <i>Plumieri</i> L.	193
— <i>sphærocephala</i> WEBB.	172	— <i>spinosus</i> LAMK.	204
<b>SERRATULA</b> L.	104	— <b>tenerrimus</b> L.	201
— <i>alpina</i> L.	99-100	— <b>vulgaris</b> Rouy.	204
— <i>alpina</i> VILL.	100	<b>SOYERA</b> (Monn.) Rouy.	230
— <i>arvensis</i> L.	65	— <i>alpina</i> G. G.	456
— <i>cirsoides</i> TEN.	109	— <i>blattarioides</i> MONN.	223
— <i>complicata</i> SCHWEIGG.	66	— <i>grandiflora</i> MONN.	221
— <i>coronata</i> DC.	107	— <b>jubata</b> Rouy.	232
— <i>cynarifolia</i> POURR.	109	— <b>lampsanoides</b> Monn.	231
— <b>cynaroides</b> DC.	109	— <i>montana</i> MONN.	231
— <i>Crupina</i> VILL.	110	— <b>paludosa</b> Gren.	231
— <i>discolor</i> WILLD.	100	<i>Stemmacantha cynaroides</i>	
— <i>heleniifolia</i> SCH. B.	115	CASS.	109
— <b>heterophylla</b> Desf.	108	<b>TARAXACUM</b> Wigg.	185
— <i>humilis</i> DC.	101	— <i>Adami</i> CLAIRE.	189
— <b>macrocephala</b> Bert.	107	— <i>affine</i> JORD.	188
— <i>monticola</i> BOR.	107	— <b>alpestre</b> DC.	190
— <i>nitida</i> BESS.	108	— <i>autumnale</i> CAST.	187
— <b>nudicaulis</b> DC.	108	— <i>bulbosum</i> REICHB.	219
— <i>pumila</i> THORE.	106	— <i>commutatum</i> JORD.	189
— <i>Rhaponticum</i> DC.	114	— <b>Dens-Leonis</b> DC.	187
— <i>Sulisburgensis</i> POIR.	56	— <i>Dens-Leonis</i> DESF.	185
— <i>setosa</i> WILLD.	66	— <i>erectum</i> SCHRANK.	189
— <b>tinctoria</b> L.	105	— <i>erythrospermum</i> ANDRZ.	189
— <i>Vulpii</i> FISCH-OOST.	107	— <b>frigidum</b> Schur.	190
<b>SONCHUS</b> L.	201	— <b>gymnanthum</b> DC.	187
— <i>alpinus</i> L.	456	— <i>hybernum</i> STEV.	187
		— <b>hyoseridifolium</b>	
		A. T. et M.	190
		— <i>laciniatum</i> MARTR.	189
		— <b>lævigatum</b> DC.	189
		— <b>lanceolatum</b> Poir.	190

<b>TARAXACUM</b> <i>Leontodon</i> Dum.	185
— <i>leptocephalum</i> Lamk. . . .	191
— <i>leptocephalum</i> Rchb. . . .	191
— <i>leucospermum</i> Jord. . . .	187
— <i>Libanoticum</i> Boiss. . . . .	192
— <i>maculatum</i> Jord. . . . .	188
— <i>minimum</i> H. S. . . . .	187
— <i>Neyrauti</i> Deb. . . . .	192
— <i>nigricans</i> Richb. . . . .	189
— <i>obovatum</i> DC. . . . .	187
— <i>officinale</i> Web. . . . .	185
— <i>Pacheri</i> Sch. Bip. . . . .	190
— <i>paludosum</i> F. Sch. . . . .	190
— <i>palustre</i> DC. . . . .	190
— <i>Pyrenaicum</i> Reut. . . . .	190
— <i>rubrinerve</i> Jord. . . . .	188
— <i>salsugineum</i> Lamk. . . . .	191
— <i>serotinum</i> Poir. . . . .	191
— <i>stipitatum</i> Sch. B. . . . .	184
— <i>Syriacum</i> Boiss. . . . .	192
— <i>tomentosum</i> Loe. . . . .	192
— <i>udum</i> Jord. . . . .	191









---

TOURS. — IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES

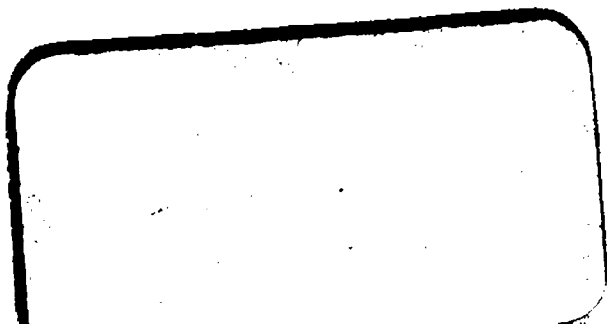
---







3 2044 102 802 600



FR  
MASS